



Campus Universitário de Almada
Instituto de Estudos Interculturais e Transdisciplinares de Almada

Relatório Final
Efeito de um programa de atividade física em alunos com
perturbação do espectro do autismo

João Alexandre Marques Sintrão

Orientadora: Professora Doutora Paula Rodrigues

Almada, 2020



Campus Universitário de Almada
Instituto de Estudos Interculturais e Transdisciplinares de Almada

João Alexandre Marques Sintrão (9263)

Relatório Final
Efeito de um programa de atividade física em alunos com
perturbação do espectro do autismo

Relatório final apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Educação Física nos Ensino Básico e Secundário (2º ciclo de estudos) ao abrigo do Aviso n.º 7255/2015 de 30 de junho de 2015, sob orientação da Professora Doutora Paula Rodrigues.

Orientadora ISEIT: Professora Doutora Paula Rodrigues

Almada, 2020

Declaração de Autenticidade

O presente trabalho realizado por João Alexandre Marques Sintrão, do Ciclo de Estudos de Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, no ano letivo de 2019/2020. O seu autor declara que:

I. Todo o conteúdo das páginas que se seguem é de autoria própria, decorrendo do estudo, investigação e trabalho do seu autor.

II. Este trabalho, as partes dele, foi previamente submetido como elemento de avaliação nesta ou em outra instituição de ensino/formação.

III. Foi tomado conhecimento das definições relativas ao regime de avaliação sob o qual este trabalho será avaliado, pelo que se atesta que o mesmo cumpre as orientações que lhe foram impostas.

IV. Foi tomado conhecimento de que a versão digital deste trabalho poderá ser utilizada em atividades de deteção eletrónica de plágio, por processos de análise comparativa com outros trabalhos, no presente e/ou no futuro.

Dezembro de 2020

Assinatura

Resumo

Este relatório foi realizado no âmbito do mestrado de Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. O mesmo está dividido em quatro áreas, onde se descreve de forma detalhada cada uma delas: Profissional, Social e Ética (Área I), Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem (Área II) e na Participação na Escola e Relação com a Comunidade (Área III), e Desenvolvimento Profissional ao Longo da Vida (Área IV). Esta última, e baseado na literatura, que tem realçado a importância do exercício físico na melhoria da aptidão física em alunos com Desenvolvimento Atípico, nomeadamente com diagnóstico de perturbação do espectro do autismo (PEA), teve como objetivo avaliar o efeito de um programa de atividade física em alunos com PEA. Participaram 10 alunos de grau 3, entre os 11 e os 19 anos de idade, que frequentaram uma unidade de ensino estruturada de uma escola da Região Autónoma da Madeira. A aptidão física dos alunos foi avaliada através alguns testes da bateria Fit escola (altura, peso, IMC, velocidade, impulsão horizontal, flexões de braços, abdominais, flexibilidade, impulsão vertical e flexibilidade de ombros), antes e após a implementação de aulas de educação física de forma regular. Os resultados do teste de Wilcoxon revelaram que, à exceção da impulsão horizontal, os participantes melhoraram o seu desempenho do primeiro para o segundo momento ($p < 0,05$). O programa de intervenção revelou melhorias significativas na aptidão física, mostrando as potencialidades do exercício em pessoas com PEA.

Palavras-chave: Perturbação do Espectro do Autismo, Aptidão física, Programa de intervenção, Educação Física.

Abstract

This report was carried out within the scope of the Master of Physical Education PEaching in Basic and Secondary Education. It is divided into four areas, where each of them is described in detail: Professional, Social and Ethics (Area I), PEA Development and Learning (Area II) and School Participation and Community Relationship (Area III), and Lifelong Professional Development (Area IV). The latter, and based on the literature, which has highlighted the importance of physical exercise in improving physical fitness in students with Atypical Development, namely with a diagnosis of autism spectrum disorder (ASD), aimed to evaluate the effect of a physical activity program in students with ASD. Ten grade 3 students, between 11 and 19 years old, attended a structured teaching unit at a school in the Autonomous Region of Madeira. The students' physical fitness was assessed through some tests of the Fit school battery (height, weight, BMI, speed, horizontal push, push-ups, sit-ups, flexibility, vertical push and shoulder flexibility), before and after the implementation of physical education classes on a regular basis. The results of the Wilcoxon test revealed that, with the exception of horizontal push, the participants improved their performance from the first to the second moment ($p < 0.05$). The intervention program revealed significant improvements in physical fitness, showing the potential of exercise in people with ASD.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Physical Fitness, Intervention Program, Physical Education.

Agradecimentos

A elaboração deste relatório e de todo o percurso a ele subjacente não seriam possíveis sem a colaboração de várias pessoas. Por isso, quero agradecer:

À minha família, em especial a minha filha, a quem dedico este passo na minha formação profissional;

À Professora Orientadora, Professora Doutora Paula Rodrigues;

À Professora Cooperante, Dra. Lídia Carvalho;

Ao Campus Universitário de Almada;

À Escola Básica e Secundária cooperante;

A todos que contribuíram, direta e indiretamente, para a concretização de um sonho de âmbito profissional pelos anos dedicados à profissão.

Índice

Resumo	vi
Abstract	vii
Agradecimentos.....	viii
Lista de Siglas	xii
Introdução.....	14
Área I – Profissional, Social e Ética	16
Área II – Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem.....	17
2.1. A Instituição.....	17
2.2. A Turma	20
2.2.1. Caracterização	20
2.2.2. Intervenção Pedagógica: enquadramento normativo	21
2.2.3. Intervenção Pedagógica: enquadramento pedagógico	24
2.3. Considerações sobre a Prática Pedagógica nas Turmas	28
Área III – Participação na Escola e Relação com a Comunidade	30
3.1. Atividades desenvolvidas no âmbito da escola.....	30
3.2. Considerações sobre a prática pedagógica na Escola e na Comunidade	31
Área IV – Desenvolvimento Profissional ao longo da Vida	33
4.1. Conceptualização do Autismo.....	33
4.1.1. Autismo: história, conceito e características	33
4.1.2. Etiologia, diagnóstico, tríade e prevalência.....	36
4.1.3. Como intervir: modelos	41
4.2. A Educação Física no Ensino como forma de Inclusão.....	46
4.2.1. Inclusão: conceito e definição.	46
4.2.2. Inclusão e educação – Breve história.	48
4.2.3. A importância da Educação Física na Inclusão	57
4.3. EF e inclusão de sujeitos com PEA	61
4.4. Enquadramento do Estudo.....	67
4.4.1. Metodologia	68
4.4.2. Apresentação e discussão dos resultados.....	73
4.4.3. Conclusão.....	75
Considerações Finais.....	76
Bibliografia.....	78
Referências Normativas	85
Anexos.....	86

Índice de Quadros

Quadro 1 - Planificação Anual de Educação Física.	25
Quadro 2 - Características das Perturbações Globais do Desenvolvimento, que incluem a Perturbação Autística, a Perturbação ou Síndrome de Asperger, a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância e a Perturbação Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.	40
Quadro 3 - Resumo dos estudos realizados no âmbito da importância da EF na PEA.	64
Quadro 4 - Valores de média e desvio padrão das variáveis em estudo.	73

Lista de Siglas

ABA – Applied Behaviour Analysis

APA – American Psychological Association

DSM – Diagnostic and statistical manual of mental disorders

EF – Educação Física

PEA – Perturbações do espectro do autismo

Introdução

O presente relatório pedagógico de estágio surge no âmbito de obtenção do grau de Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundários, na Prática de Ensino Supervisionada em Educação Física, no seguimento do estágio curricular realizado entre outubro de 2019 e junho de 2020, numa Escola Básica e Secundária da região da Madeira.

Este Relatório está dividido em quatro áreas, onde se descreve de forma detalhada cada uma delas: Profissional, Social e Ética (Área I), Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem (Área II) e na Participação na Escola e Relação com a Comunidade (Área III), e Desenvolvimento Profissional ao Longo da Vida (Área IV). Na primeira, segunda e terceira áreas pretendo apresentar o trabalho que desenvolvi enquanto docente estagiário, bem como o planeamento prévio e enquadramento, realização e avaliação de forma a potencializar melhorias enquanto docente. Irei demonstrar as vivências que decorreram ao longo do ano letivo que, em consonância com a formação académica, traduziram-se em reflexões sobre todo o trabalho desenvolvido na escola, as dificuldades sentidas e o processo de ensino-aprendizagem que é, por si, um processo complexo com variantes diferenciadas e condicionantes de várias vertentes. Aqui, apresento pontos críticos para o profissional na área do desporto, visto estarmos em permanente aquisição de novas situações de aprendizagens, de forma a ir ao encontro das expectativas dos alunos com o planeamento delineado pelo departamento de educação física e previamente acordado com a professora cooperante.

Na última área, e baseado na literatura, faço um enquadramento teórico sobre o autismo, através de uma revisão bibliográfica acerca da sua história, conceito, características, etiologia, diagnóstico, tríade e prevalência. Abordo, também, os modelos de intervenção e a Educação Física no Ensino como forma de Inclusão, refletindo sobre a sua importância no autismo. Apresento a importância do exercício físico na melhoria da aptidão física em alunos com Desenvolvimento Atípico, nomeadamente com diagnóstico de perturbação do espectro do autismo (PEA), tendo como objetivo avaliar o efeito de um programa de atividade física em alunos com PEA, onde apresento a metodologia, os resultados, a discussão e conclusão do estudo.

Termino o relatório com a conclusão onde coloco a reflexão sobre o contributo do estágio para o desenvolvimento de competências e perspetivas de futuro. Por último, apresento as referências bibliográficas e os anexos.

No Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto, está definido o perfil de desempenho profissional de professores, sendo contempladas quatro dimensões: a dimensão profissional, social e ética; a dimensão desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; a dimensão de participação na escola e de relação com a comunidade e a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida. De acordo com este decreto, o professor deve promover aprendizagens e desenvolver competências, dominando o conhecimento científico da sua área e do currículo, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino.

Tendo alguns anos de lecionação em Educação Física e Coordenador do 1.º Ciclo do Ensino Básico, formação específica na área de Educação Física ao longo da carreira (cerca de 500 horas) e formação específica na área da Educação Especial, e uma pós-graduação em Educação Especial, o mestrado em Ensino da Educação Física permitiu uma reciclagem e atualização das metodologias de ensino, adaptando-as às que foram sendo utilizadas ao longo dos últimos anos, numa perspetiva de renovação de conhecimentos, tendo em conta todas as competências essenciais para ser um bom profissional. Nesta senda, tentei ser uma mais-valia para o estabelecimento de ensino, colaborando sempre que solicitado, tendo como meta fundamental o desempenho de um trabalho dignificante e sempre num entendimento de ética profissional, aumentando, também, a minha experiência da licenciatura, uma vez que esta foi realizada há cerca de vinte anos.

Para tal, o planeamento das aprendizagens dos alunos da turma esteve em consonância com o Projeto Educativo da Escola (PEE), bem como do seu Regulamento Interno (RI), de acordo com o Plano Anual de Atividades (PAA) e os critérios de avaliação estipulados pelo Grupo de EF da escola.

Área II – Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem

2.1. A Instituição

De acordo com a informação disponibilizada no site oficial¹, a Instituição onde foi realizado o estágio surgiu a 14 de outubro de 1973, servindo apenas como referência estatística, na medida em que, fisicamente, funcionava num terreno onde estava prevista a sua construção. O seu arranque inicial fez-se com muitas dificuldades, por conta da falta de instalações adequadas, de equipamentos e de mobiliário, de Professores e de Funcionários. As aulas eram lecionadas em espaços abertos, ao ar livre, facto que obrigou à implementação de um método de ensino inovador. Mais tarde, construíram-se os edifícios, a secretaria, a sala de professores, a sala de trabalhos manuais, o gabinete, a papelaria e o laboratório, sem que quase nada obedecesse a um rigoroso plano arquitetónico.

Apenas em 1973 é que a escola adotou a sua designação legal, segundo a portaria nº 664/73 de 4 de outubro, tendo entrado oficialmente em funcionamento no ano letivo de 1973/1974, tendo como lema pedagógico a obra de Richard Bach, Gaivota, interpretada como a história dos Alunos e dos Professores, cujo seu objetivo é “voar mais alto, saber mais e ir mais longe”.

A Escola Básica e Secundária onde realizei a minha prática pedagógica fica situada na rua de São Francisco, no centro da Vila da Ribeira Brava, sede do concelho, sendo um estabelecimento público, pertencente à Região Autónoma da Madeira. Encontra-se localizada no centro geográfico do referido Concelho, permitindo-lhe estar bem servida de acessibilidades rodoviárias, comércio e transportes públicos, abrangendo alunos de estratos sociais diferenciados.

A escola tem cerca de 1080 alunos divididos pelas turmas e anos de escolaridade, desde o 5.º até ao 12.º ano. Atualmente, este Estabelecimento apresenta uma tipologia de Ensino Básico (2.º e 3.º Ciclos), Ensino Secundário e Ensino Recorrente e funciona nos regimes diurnos e noturno, com abertura às 7h00 e encerramento às 23h45, abarcando uma Associação de Alunos e uma Associação de

¹ Consultar site oficial da escola:

<http://escolas.madeira-edu.pt/ebspmalvares/In%C3%ADcio/tabid/13465/Default.aspx>

Pais, órgãos fundamentais para garantir a coesão da Comunidade Educativa – Docentes, Discentes, Pessoal Não Docente e nas relações intra e extraescolares.

Fisicamente, é constituída por três blocos (A, B e C) e um anexo, a “Casa Verde”, ocupando uma extensa área. Possui poucos espaços ajardinados, recintos exíguos, um campo de jogos ao ar livre, salas de aulas e salas específicas, dotadas de algum equipamento e recursos destinados ao desenvolvimento de atividades práticas, nomeadamente laboratórios de Biologia, Química, Física e Informática.

Ao nível do Ensino Secundário, oferece os Cursos de Ciências e Tecnologias, de Ciências Socioeconómicas, de Línguas e Humanidades e de Artes Visuais, orientados para o prosseguimento de estudos; e o Curso Tecnológico de Informática, de Administração, de Desporto e de Ação Social, orientados para a vida ativa e/ou para o prosseguimento de estudos.

Para colmatar dificuldades condicionantes da aprendizagem, como sejam a elevada desmotivação, grande índice de abstenção, baixa autoestima e fraca expectativa relativamente à aprendizagem e ao futuro, a Escola dispõe dos Percursos Curriculares Alternativos para os 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico. Para o 3.º Ciclo e para o Ensino Secundário apresenta os Cursos de Educação e Formação: Empregado de Mesa, Empregado Comercial, Operador de Informática, Técnico Administrativo e Apoio à Gestão.

Relativamente à Educação Especial, esta Instituição de Ensino dispõe de serviços para responder adequadamente ao desenvolvimento atípico dos alunos com problemas de aprendizagem de carácter permanente. Neste sentido, existe colaboração ativa entre os Professores do Ensino Especial, o Conselho de Turma e o Gabinete de Psicologia, para garantir o reconhecimento da singularidade destes Alunos e oferecer respostas educativas adequadas.

A Escola recebe alunos da Ribeira Brava, Ponta do Sol, Calheta, São Vicente, Porto do Moniz e Câmara de Lobos e é possível verificar que muitos dos agregados familiares pertencem a uma classe social baixa, sendo que a maioria, ou trabalham por conta de outrem, ou estão numa situação de desemprego. Existem, ainda, alguns casos de dependências químicas ou álcool e poucas habilitações literárias. Estas características influenciam diretamente a prestação e rendimento escolar dos alunos. É de referir, ainda, que a escola apresenta um elevado número de alunos com

Desevolvimento Atípico, abrangidos pelos Decreto-Lei nº 3/2008 e Decreto-Lei nº 54/2018, em variadíssimas problemáticas, distribuídos por todas as turmas da escola e com patologias diferenciadas.

O PEE de Escola² assume como missão prioritária e fundamental garantir condições que visem o sucesso educativo dos alunos, preparando-os para o Ensino Superior e/ou para o mercado de trabalho qualificado. Desta forma, pretende prestar à comunidade um serviço educativo de excelência, promovendo um ensino de qualidade para todos, contribuindo para formar cidadãos autónomos, críticos, possuidores de competências e capacidades necessárias a um bom desempenho pessoal e social, com vista à sua integração numa sociedade em constante mudança. É através da operacionalização dos seus princípios e objetivos que a Escola pretende promover o sucesso escolar, ser ao mesmo tempo uma Escola aberta para e com a Comunidade/Meio, e estabilizar o abandono escolar. Os princípios de desenvolvimento que regem a postura deste estabelecimento passam pela envolvimento, para que toda a Comunidade Escolar esteja implicada neste processo e pela flexibilidade, de forma a poder adaptar-se aos desafios da mudança com capacidade de resposta plural. A inclusão é, também, um princípio da escola, em que todos são tratados de igual modo e, em circunstâncias diferentes, fazer variar critérios de acordo com o máximo benefício de todos. A inovação de práticas organizacionais e pedagógicas, de modo a que a Escola se assuma como uma organização moderna capaz de corresponder aos desafios, procurando dar respostas tão diversificadas, quanto diversificados são os contextos sociais é um dos seus lemas, aliada à responsabilidade de todos os intervenientes no processo educativo, com distinção de tarefas e objetivos a cumprir. Estes princípios, orientadores de estratégias de operacionalização, têm em conta a promoção da relação entre a escola, a família e a sociedade, a promoção da disciplina e segurança e promoção do sucesso escolar. O desafio decisivo é assumir a Educação como responsabilidade de todos, e em que todos têm direitos e deveres.

Por fim, os valores que subjazem às grandes linhas orientadoras do PEE são o Dever, numa perspetiva da educação para a responsabilidade; a Dignidade humana, promovendo o respeito pelos direitos e deveres; a Envolvência de toda a comunidade escolar, criando mais e melhor proximidade com a instituição família; a Ética, refletindo sobre os princípios e argumentos que fundamentam as ações; a Excelência, premiando o mérito; a Igualdade de oportunidades, garantindo a igualdade de tratamento; a Justiça

² Consultar PEE: http://escolas.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=s_GX5APgttw%3d&tabid=16898

e a Liberdade, para que se saiba respeitar e viver com os outros; o Respeito pelo trabalho do outro; a Solidariedade para com as fraquezas e debilidades; o Sucesso, concretizando objetivos passo a passo; e a Tolerância para com a diferença.

A escola apresenta vários projetos e clubes³ como Clube de PEAtro, Grupo Coral, Dança, I'SHARE, Baú de Leitura, Direitos Humanos, Descobrindo, Liga-te, Oficinas TIC, Promoção Sucesso Francês, Clube de Fotografia, Engenh'arte, Parlamento Jovem Nacional Básico, Parlamento Jovem Nacional Secundário, Parlamento Jovem Regional, Prevenção Rodoviária, Clube Europeu EBSPMA, Clube UNESCO, Clube Cinearte, Clube das Caminhadas Júnior, Site Educação Visual/Educação Tecnológica, Projeto "Bilhar na Escola", Projeto Na Escola com Saúde, Clube das Caminhadas "Sónia & Companhia", Projeto de Francês, Projeto Física e Química, Projeto A's, Oficina de Filosofia, Cultivar Saúde/Rede Bufetes, Projeto Multi Educação para a Sexualidade, Projeto Segurança na Escola, Projeto Modalidades Artísticas, Projeto de Matemática, Clube de Comunicação, Clube do Tio Alberto, Clube Amigos do Xadrez e Damas, Clube de Vídeo, Clube D'Artes, Clube Portal, Clube Mar e Rede de Educação para o Consumidor.

As atividades de complemento curricular de atividade física e desportiva são a Ginástica Artística, o Ténis, a Patinagem Artística; a Natação; o Basquetebol, o Voleibol, o Badmínton, o Futsal, o Basquetebol e os Desportos náuticos.

2.2. A Turma

2.2.1. Caracterização

A realização do estágio pedagógico, no ano letivo de 2019/2020, desenvolveu-se no âmbito de duas turmas de 3.º ciclo, uma de 8.º ano (Turma E) e outra de 9.º (Turma E). No entanto, e em virtude de apresentar experiência profissional e académica no 2.º ciclo, apenas tinha que acompanhar uma turma durante a frequência da prática pedagógica. Assim, a turma sobre a qual é realizado este relatório corresponde à do 9.ºE, sendo constituída por 21 alunos, dos quais nove são raparigas e 12 são rapazes.

³ Consultar projetos da escola:

<http://escolas.madeira-edu.pt/ebspmalvares/Projetos/tabid/13602/Default.aspx>

Por sua vez, destes, quatro alunos são alunos com desenvolvimento atípico, de acordo com o Decreto-lei 54/2018.

Em relação ao rendimento escolar da turma, verificou-se uma melhoria da turma no decorrer do ano letivo, na disciplina de EF. Quanto ao comportamento e questões disciplinares, na disciplina, verificou-se alguns casos pontuais de indisciplina ligeira, que foram prontamente solucionados durante a aula.

Trata-se de uma turma que requeria uma atenção permanente e estímulos frequentes de forma a manter sempre os alunos em atividade física, existindo alguns alunos pouco motivados para praticar as aulas de EF, e de não respeitarem as regras. Era uma turma com um comportamento algo instável, onde era possível destacar dois ou três elementos masculinos. As raparigas apresentaram maior dificuldade em acompanhar alguns conteúdos, por falta de interesse e motivação, o que gerou algumas dificuldades na gestão e rentabilidade das aulas.

2.2.2. Intervenção Pedagógica: enquadramento normativo

Este relatório envolveu a prática pedagógica, tendo por base as Aprendizagens Essenciais e a Organização Curricular e Programas de Educação Física, na conjugação das forças dos três intervenientes fundamentais que estão interligados, visando uma consistência do trabalho: o estagiário, o docente orientador da Instituição e o professor cooperante da escola escolhida.

De acordo com o previsto no artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, as Aprendizagens Essenciais de Educação Física (AEEF) correspondem a um conjunto de documentos curriculares que determinam o desenvolvimento das competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho). Essas competências dizem respeito ao desenvolvimento da aptidão física, na tentativa de melhoria da qualidade de vida, da saúde e do bem-estar; o entendimento e emprego dos “princípios, processos e problemas de organização e participação nos diferentes tipos de atividades físicas, na perspetiva da animação cultural e da educação permanente” (Ministério da Educação ^{a)}, 2018, p. 3), com estímulo de valores essenciais como “a ética e o espírito desportivo, a responsabilidade pessoal e coletiva, a cooperação e a solidariedade e a consciência

cívica na preservação das condições de realização das atividades físicas, em especial a qualidade do ambiente” (Ministério da Educação^a), 2018, p. 3). Para além disso, pretende-se o incentivo pelo gosto da prática regular das atividades físicas e da consciencialização da sua importância como fator de saúde. Finalmente, espera-se que os jovens aperfeiçoem as suas aptidões nas atividades físicas da preferência.

A Organização Curricular e Programas foram criados de forma a que a EF seja reconhecida como disciplina fundamental do currículo escolar, com finalidades concretas que elevem as capacidades dos alunos, através de objetivos e processos que devem, sempre, ser analisados e adequados a cada contexto. Cabe, então, ao professor, escolher e aplicar as metodologias e práticas pedagógicas que considerar mais pertinentes, de forma a que a atuação dos alunos corresponda aos objetivos dos programas (Ministério da Educação, 1998).

As aprendizagens do 3.º Ciclo, ciclo a que este relatório diz respeito, num processo de continuidade do que se verificou no 2.º Ciclo, compõem o bloco estratégico da proposta curricular de EF, adiantando o modelo flexível, de opções dos alunos ou turmas, preconizado para o ensino secundário. Assim, no 7.º ano, apresenta-se uma visão de abordagem por matérias, na sua forma característica e em toda a sua extensão, delimitada por objetivos gerais e por subáreas e respeitando os distintos níveis nas várias matérias que, quando combinados de forma integrada, serão potenciadores do sucesso dos alunos. Assim, o aluno deve desenvolver as competências essenciais para o 7.º ano de escolaridade de nível Introdução em cinco matérias, de diferentes subáreas e de acordo com as seguintes condições de possibilidade: subárea jogos desportivos coletivos (Basquetebol, Futebol, Andebol, Voleibol); subárea ginástica (Solo, Aparelhos, Rítmica); subáreas atletismo (saltos, corridas, lançamentos e marcha), patinagem, atividades rítmicas expressivas (Dança, Danças Sociais, Danças Tradicionais) e outras (jogos de raquetes - badminton, ténis e ténis de mesa; atividade de combate – luta; percursos – orientação; meio aquático - natação). De referir que para o nível Introdução, em cinco matérias de diferentes subáreas, o atletismo consta como uma subárea e como uma matéria. Nas subáreas jogos desportivos coletivos, ginástica, patinagem e atividades rítmicas e expressivas, cada uma das opções apresentadas entre parênteses é apreciada como uma matéria. Por fim, nas Outras, poderá ser considerada uma matéria dos jogos de raquetes e a natação como uma matéria da subárea (Ministério da Educação ^d), 2018).

O 8.º ano aponta para o aprimoramento das matérias abordadas e a oportunidade de contactar com um conjunto de outras competências previstas para o 3.º ciclo. Assim, a Composição Curricular, no 8.º ano, através da Organização Curricular e Programas (Bom, et al., 2001) e das Aprendizagens Essenciais (Ministério da Educação ¹⁾, 2018) refere que o aluno desenvolve as competências essenciais para o 8.º ano de escolaridade, de nível Introdução, em seis matérias, de diferentes subáreas e de acordo com as seguintes possibilidades: subárea jogos desportivos coletivos (Basquetebol, Futebol, Andebol, Voleibol); subárea ginástica (Solo, Aparelhos, Rítmica); subáreas atletismo (saltos, corridas, lançamentos e marcha), patinagem, atividades rítmicas expressivas (Dança, Danças Sociais, Danças Tradicionais) e outras (jogos de raquetes - badminton, ténis e ténis de mesa; atividade de combate – luta; percursos – orientação; meio aquático - natação). Note-se que para o nível Introdução, em seis matérias de diferentes subáreas, o atletismo consiste em subárea e em matéria. Nas subáreas jogos desportivos coletivos, ginástica, patinagem e atividades rítmicas e expressivas, cada uma das opções apresentadas entre parênteses é tida como uma matéria. Finalmente, nas Outras, poderá ser considerada uma matéria dos jogos de raquetes, a natação, uma matéria da subárea de atividades de exploração da natureza ou uma matéria da subárea dos desportos de combate (Ministério da Educação ¹⁾, 2018). Na turma onde foi concretizado o estágio curricular, e de acordo com a planificação anual, no 1.º período foram abordadas, na subárea jogos desportivos coletivos, o andebol, na subárea atletismo, as corrida e saltos, e a subárea ginástica (solo); no 2º período, estas duas últimas tiveram continuidade e incluiu-se, na subárea jogos desportivos coletivos, o futebol e o voleibol e a subárea outras, nomeadamente nos percursos em meio aquático, a natação; e no 3.º período, abordou-se o badminton, na subárea outras, matéria de jogos de raquetes, o basquetebol dentro da subárea dos jogos coletivos e a dança nas atividades rítmicas expressivas.

Para encerrar o 3.º Ciclo, o 9.º ano dedica-se à revisão das matérias, melhoramento e/ou recuperação dos alunos, tendo por modelo a realização equilibrada e completa do conjunto de competências previstas para o 3.º ciclo. Desta forma, a Composição Curricular, no 9.º ano, através da Organização Curricular e Programas (Bom, et al., 2001) e das Aprendizagens Essenciais (Ministério da Educação ⁹⁾, 2018) referencia que o aluno desenvolve as competências essenciais para o 9.º ano de escolaridade, de nível Introdução, em cinco matérias, e de nível Elementar numa matéria de diferentes subáreas e de acordo com as seguintes possibilidades: subárea jogos desportivos coletivos (Basquetebol, Futebol, Andebol, Voleibol); subárea ginástica (Solo, Aparelhos, Rítmica); subáreas atletismo (saltos, corridas, lançamentos e marcha)

patinagem, raquetes (badminton, ténis e ténis de mesa) e outras (atividade de combate – luta; percursos – orientação; meio aquático – natação; jogos tradicionais populares). Para o nível Introdução, em cinco matérias, e de nível Elementar, numa matéria de diferentes subáreas, o atletismo representa uma subárea e como uma matéria e nas subáreas jogos desportivos coletivos, ginástica, patinagem, raquetes e atividades rítmicas e expressivas, cada uma das opções apresentadas entre parênteses é vista como uma matéria. Relativamente à subárea Outras, poderá ser considerada a natação como uma matéria da subárea de atividades de exploração da natureza, uma matéria da subárea dos desportos de combate ou uma matéria da subárea dos jogos tradicionais e populares (Ministério da Educação ⁹⁾, 2018).

2.2.3. Intervenção Pedagógica: enquadramento pedagógico

A intervenção pedagógica realizou-se entre outubro de 2019 e junho de 2020, na qual os dois períodos decorreram de forma normal e presencial, e o terceiro período com aulas síncronas e assíncronas, condicionado pela pandemia do covid-19, mas com planos de aula elaborados e estruturados de forma os alunos poderem realizar, em casa, exercícios de condição física.

Foi assim que abracei este estágio, de forma a ter como princípios de orientação os parâmetros delineados pela instituição, com o objetivo e a responsabilidade de fornecer competências, atingindo as metas propostas para as turmas pelas quais fiquei responsável. A planificação do ensino, as competências comunicacionais, o conhecimento científico, a condução ensino-aprendizagem e a avaliação foram elementos fundamentais para a prossecução da minha atuação.

Tenho a noção, enquanto docente, que a experiência e conhecimentos são imprescindíveis e que delinear um planeamento anual com o número de aulas previstas com as unidades didáticas programadas pelo grupo de EF a lecionar durante o ano letivo é fundamental. A **planificação anual** obedeceu, assim, ao exposto no Quadro 1, sendo que no 1.º período foram abordadas as modalidades andebol, atletismo e ginástica; no 2º período, estas duas últimas tiveram continuidade e incluiu-se o futebol, o voleibol e a natação; e no 3.º período, abordou-se o badminton, o basquetebol e a dança.

Quadro 1 - Planificação Anual de Educação Física.

Período Modalidades	1º Período				2º Período			3º Período		
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Andebol	X	X	X							
Atletismo			X	X	X					
Badminton									X	X
Basquetebol								X	X	
Dança								X	X	
Futebol					X	X				
Ginástica			X	X	X					
Voleibol					X	X	X			
Natação						X	X			

O

Plano de Aula consiste num instrumento de planeamento do ensino, de forma detalhada, aplicado ao contexto de aula. Através de um modelo base de plano de aula e sob a supervisão da Orientadora, os planos de aula foram elaborados por mim, enquanto professor estagiário, de acordo com o planeamento anual, estruturados em três partes: inicial, fundamental e final, tendo em conta que o processo de ensino-aprendizagem nunca deverá ser fixo, implicando alterações, se necessário, sempre adequados ao momento. Foram organizados de acordo com a modalidade a lecionar e com a avaliação inicial, sendo que a programação ficaria dependente da rotação das instalações desportivas, dos equipamentos ou material didático disponível, das condições climáticas, das atividades da escola, do conselho executivo e dos encontros do desporto escolar e outros imprevistos. Juntamente com esses planos de aula e após a leção das mesmas, foram redigidas pequenas reflexões sobre as metodologias aplicadas, o comportamento, ação e dificuldades dos alunos, assim como as melhorias a aplicar nas aulas seguintes.

A **avaliação** foi dividida em três momentos - a avaliação inicial, a avaliação formativa e a avaliação sumativa - tendo em conta os critérios definidos pelo subdepartamento de EF da escola. A avaliação inicial constituiu-se como a primeira etapa do processo ensino-aprendizagem, sendo que os seus resultados serviram de base para a elaboração dos planos de aula tendo em conta a intervenção da atividade física, aptidão física e conhecimentos, de forma a ir ao encontro das metas e objetivos. A avaliação formativa foi realizada ao longo do ano letivo, tendo como objetivo recolher

os conhecimentos adquiridos das competências pretendidas para cada unidade didática. Esta avaliação teve duas vertentes: uma de recolha por parte do professor e outra de autoavaliação. Finalmente, a avaliação sumativa foi realizada no final de cada unidade didática, de forma a poder avaliar o aluno quanto ao seu trabalho na respetiva unidade.

No que concerne ao **modelo e estilo de ensino-aprendizagem**, importa referir que estes facilitam a gestão no processo ensino-aprendizagem, sendo o professor o dinamizador e orientador na gestão da aula, de forma a motivar e assumindo o controlo e do funcionamento da aula. O estilo de ensino por comando foi o mais utilizado, visto o estímulo do professor no aluno acionar a resposta desejada. No decorrer do ano letivo também passei a utilizar o estilo tarefa com a evolução e aquisição de conhecimentos dos alunos. Este estilo permite e proporciona autonomia aos alunos, de forma aos mesmos adequarem o ritmo e frequência dos exercícios, e ainda a possibilidade de o docente poder supervisionar e fazer um acompanhamento do exercício mais próximo dos alunos, bem como permite facilitar os feedbacks mais direcionados. Dentro de todo o procedimento da aula, as condições de segurança são ponto essencial e primordial, sendo que o professor assume a responsabilidade total nas decisões tomadas, e o aluno apenas tem de cumprir as indicações/orientações do professor.

Relativamente à **duração e organização das aulas**, tratando-se de uma dimensão que influencia bastante o decorrer da aula, o seu planeamento deve ser consciente e constante. Todo o processo de organização da aula pode depender o sucesso da mesma, e conseqüentemente, condicionar as aprendizagens dos alunos. O espaço e o material devem ser planeados cuidadosamente, de forma a aumentar o tempo de aprendizagem dos alunos e o seu tempo de prática. O espaço de aula foi organizado sempre antes da aula começar e os materiais montados e colocados nos locais adequados para que os tempos de espera fossem reduzidos. Tentei que, neste processo, os alunos participassem, divididos por grupos, quer no início, quer no final da aula, demonstrando sentido de responsabilidade e organização, com consolidação de conhecimentos e nomes dos equipamentos. Por outro lado, a gestão do tempo de aula iniciava-se com os alunos sentados e virados para o professor para se verificar presenças e abordar o tema e conteúdos da aula, explicando a sua dinâmica e metas a atingir. De seguida, era feito um aquecimento específico ou mais adequado à temática a abordar. No final da aula, fazia-se um balanço do que se trabalhou, quer nos aspetos positivos e os menos concretizados, tal como uma breve informação sobre a próxima aula e o retorno à calma através de alongamentos e arrumação do material.

2.2.3.1. Atividades desenvolvidas na Turma

As atividades desenvolvidas na Turma centraram-se, no 1.º e 2.º Períodos, nas modalidades Andebol, Ginástica, Atletismo, Futebol, Voleibol e Nataação, com o método de ensino por Blocos (Unidades Didáticas). Quanto ao 3.º Período foi todo ele em modo síncrono e assíncrono.

O Andebol foi abordado em oito aulas, no Pavilhão Gimnodesportivo da Escola, com aprendizagens ao nível dos conteúdos passe de ombro, passe picado, receção, drible, remate em salto, remate em suspensão, fintas, passe, circulação de bola, posição base defensiva, deslocamentos laterais defensivos, resistência e desmarcação.

A Ginástica teve uma componente de seis aulas, no Pavilhão Gimnodesportivo da Escola, com abordagens aos conteúdos rolamento à frente com pernas fletidas e unidas, rolamento à retaguarda com pernas fletidas e unidas, apoio facial invertido com rolamento à frente, roda, avião, posição de flexibilidade (ponte) e rolamento à frente com pernas estendidas e afastadas.

O Atletismo foi lecionado em oito aulas, no Complexo Desportivo da Meia-Légua (Ribeira Brava), ao nível dos conteúdos técnica de corrida, partidas de velocidade, corrida de velocidade, corrida de resistência, salto em altura e corrida de estafetas.

O Futebol foi abordado em dez aulas, no campo municipal junto ao Pavilhão Gimnodesportivo da Escola, com aprendizagens ao nível dos conteúdos defesa HxH, contenção, penetração, marcação, desmarcação, condução de bola, passe, receção, remate e drible/finta.

O Voleibol teve uma componente de onze aulas, no Pavilhão Gimnodesportivo da Escola, com abordagens aos conteúdos passe de dedos de frente, manchete, serviço por baixo, serviço por cima, remate, posição base, deslocamentos, manchete, passe de dedos de costas e serviço por baixo.

A Nataação foi lecionada na piscina municipal, junto ao Pavilhão da Escola, em sete aulas, ao nível dos conteúdos técnica de crol, técnica de costas e técnica de bruços.

Os planos de aula do 3.º período foram atípicos, devido ao encerramento das escolas, por conta da pandemia do covid-19, sendo que foram realizadas aulas síncronas e assíncronas. As modalidades previstas não foram substituídas; tiveram que ser adaptadas em aulas de condição física. A primeira aula síncrona serviu para explicar o formato das aulas e nas seguintes foi feita a exemplificação do envio/receção das fichas de trabalho, enquadrando os alunos na nova orgânica e método de trabalho e explicação de dúvidas. Foram elaboradas doze aulas e respetivas fichas para recolha dos trabalhos efetuados, e criada uma grelha em suporte digital para registo online dos trabalhos efetuados.

2.3. Considerações sobre a Prática Pedagógica nas Turmas

O primeiro período iniciou-se com o acompanhamento da professora Lídia e o inteirar-me das dinâmicas e trabalho do grupo, das suas metodologias. Foram feitas as apresentações das turmas onde iria intervir (8ºE e 9ºE), bem como o Desporto Escolar.

Analisei e observei as características das turmas de forma que, ao abordar os alunos, criasse alguma empatia e receptividade. Este processo decorreu muito bem pois alguns alunos já me conheciam em virtude de ter lecionado, em tempos, no concelho. Mais importante foi, sem dúvida, a abordagem na apresentação da professora cooperante que me integrou no seu grupo de trabalho com uma total disponibilidade para a realização deste processo. Rapidamente, iniciei a colaboração com a professora, na organização e na leção das aulas onde dividíamos tarefas em coadjuvação e o trabalho fluía com grande atividade motora, num ambiente saudável e bastante produtivo para os alunos. As devidas programações das unidades didáticas e suas planificações geraram uma excelente organização e boas dinâmicas na interação com a turma, procurando atuar com disciplina e rigor, sendo um professor aberto a novos desafios e pronto a ajudar com a finalidade de provisionar as devidas competências de forma a que os alunos alcançassem as suas metas. Em relação ao clima, decorreu de forma agradável e num ambiente de cooperação e total disponibilidade. Foi um início bastante positivo que me fez sentir à vontade e perfeitamente enquadrado em todo este processo de ensino-aprendizagem. Foram aulas produtivas e de muita atividade física para os alunos e com bastante receptividade dos mesmos.

Em relação ao 2.º período, iniciei-o com os objetivos bem definidos e delineados, devidamente enquadrados com as temáticas, de forma a prestar uma intervenção de qualidade e autónoma com a turma do 9.ºE. A preparação semanal de conteúdos e as reuniões semanais com a professora cooperante permitiam uma organização que resultava na boa qualidade das aulas. A Professora continuou a ser muito prestável e atenta, sendo uma ajuda preciosa neste processo de formação. Com a elaboração dos planos de aula, procurei intensificar o tempo útil durante as aulas de modo a melhorar a prática, atingindo as metas programadas. Senti sempre que estava a estabelecer ligação mais estreita, profissional, intensa, motivadora e de confiança para com os alunos, de âmbito pedagógico. O desenvolvimento dos alunos era notório e com resultados muito satisfatórios. Aqui, voltei a fazer parte integrante na avaliação dos alunos no final de período com a professora cooperante, sempre bastante receptiva e disposta a trocar conhecimentos sobre os momentos.

Finalmente, no 3.º período, iria continuar a dar seguimento ao trabalho em curso do 1.º e 2.º períodos. No entanto, por consequência da pandemia, foi necessário adaptar tudo a um método de ensino à distância, no qual elaborei um conjunto de planos de aulas de treino de condição física, em consonância com a professora cooperante de forma a manter os alunos motivados e em exercício físico durante o tempo de confinamento. Deste modo, ajudei nas avaliações finais de todo o processo de ensino-aprendizagem da turma.

Foi, sem dúvida, um ano de estágio muito bom, já que as pessoas intervenientes foram de uma cordialidade e de um grande profissionalismo.

Área III – Participação na Escola e Relação com a Comunidade

3.1. Atividades desenvolvidas no âmbito da escola

O Grupo de EF desenvolveu algumas atividades, nomeadamente o Dia do Andebol, o Dia do Basquetebol 3x3 e o Dia da atividade de Orientação.

O **Dia do Andebol** foi composto por um torneio inter turmas, durante um dia. Todas as turmas da escola participaram com uma equipa, abrangendo todos os anos de escolaridade. Nesta atividade tive a função de gestão de um espaço, organização e arbitragem. O grupo disciplinar tinha como objetivo a promoção de estilos de vida ativos e saudáveis, bem como fatores facilitadores do sucesso educativo através da promoção da atividade física. O evento decorreu como o previsto, desde a chegada dos alunos, até aos espaços atribuídos para dinamizar a atividade.

O **Dia do Basquetebol 3x3** também contaria com a minha presença. Porém, a possibilidade de observação da aula, pela orientadora, permitiu a minha dispensa desse torneio.

O **Dia da atividade de Orientação**, consistiu na montagem de um percurso ao longo da Vila, em que cada docente tinha uma zona de coordenação e vigilância, abrangendo equipas de quatro alunos, de todos os níveis de ensino. O evento decorreu como previsto, desde a partida e a chegada dos alunos e sua participação, bem como os circuitos traçados nos mapas e balizas de sinalização para dinamizar a atividade. A atividade foi realizada na sua plenitude e com bastante sucesso.

Enquanto elemento participativo no grupo de EF, fui sempre disponível, empenhado e bastante profissional, de forma a contribuir para a realização e sucesso das atividades da escola na qual estive envolvido, tal como o acompanhamento de alunos em atividades externas.

O **Desporto Escolar**, na Região, divide-se em três fases: Escola, Concelho e Regional. Dentro das variadíssimas ofertas desportivas, o voleibol foi-me atribuído, pela minha orientadora, o que foi uma mais-valia para as minhas aprendizagens profissionais, visto a professora Lúcia Carvalho ser uma treinadora e praticante da modalidade, com muitos anos de experiência. O voleibol tem expressão na Região e implica grande competitividade entre os vários estabelecimentos de ensino.

Sendo que a Orientadora me proporcionou um desempenho livre e de grande autonomia, sempre com uma preparação previa dos conteúdos a lecionar, realizei um trabalho específico na modalidade sempre virado para o treino. As aulas eram mistas, no entanto, a equipa que participava e estava inscrita no desporto escolar era de Juniores Femininos. Fiz o acompanhamento das alunas, nos jogos do desporto escolar, e contribui sempre para o que me foi solicitado, dando o meu melhor e sendo prestável, atencioso e profissional.

Ao longo do ano letivo, houve dois encontros, um no 1.º Período e outro no 2.º Período, em duas Escolas Básicas e Secundárias, ficando o encontro entre escolas no 3.º período interrompido devido às restrições da pandemia do covid-19, bem como as atividades da semana do desporto escolar da região.

3.2. Considerações sobre a prática pedagógica na Escola e na Comunidade

No que concerne à minha reflexão sobre a prática pedagógica na Escola e na Comunidade, no 1.º Período, considero que o ultrapassei com uma atitude de realização enquanto elemento ativo na comunidade educativa, passando a lecionar, a planear e a inteirar-me das atividades da escola. A observação dos colegas de estágio que estão na Região foi facilitada visto estarem a estagiar na escola onde leciono, onde podíamos ir trocando ideias e ajudas mútuas. Para a prossecução desta tarefa, foram criadas fichas de observação das aulas. O balanço é muito positivo e, sem dúvida, que ser professor é estar com disponibilidade e abertura total para os alunos, ajudando a ultrapassar as suas dificuldades e construir e desenvolver capacidades inatas, assim como da restante comunidade educativa.

No 2º Período, o grupo de EF cada vez mais me incluía nas suas atividades desportivas, ao que eu correspondia com grande disponibilidade e total cooperação. O estágio teve um procedimento normal, com bom ambiente, quer com os docentes, alunos e funcionários da escola e continuei com a observação das aulas dos colegas estagiários.

No Desporto Escolar, sem dúvida que aprendi muito na modalidade de voleibol, na dimensão treino, visto que a lecionação desta modalidade não aborda com tanta especificidade alguns elementos. Compreendi que, mesmo tendo muitos anos de ensino e a lecionar a modalidade, é bom estar num ambiente de excelência no que refere à qualidade e riqueza de exercícios critério.

Área IV – Desenvolvimento Profissional ao longo da Vida

O estudo foi aplicado numa turma na qual eu era o titular de turma, na escola onde leciono e pratico a minha atividade profissional. Em virtude de haver colegas a fazer a prática de estágio nesta escola, fiz a observação de aulas desses colegas em estágio.

4.1. Conceptualização do Autismo

Segundo Trevarthen et al. (1998), o conceito autismo é constituído pelos termos *autos* (próprio) e *ismo* (orientação ou estado), refletindo um estado em que a pessoa está fechada em si própria, retirada do mundo relacional. Acompanhando a sua evolução histórica, o conceito também se foi alterando, perdendo a sua classificação de perturbação rara e com limites bem definidos para passar a ser tratada como uma patologia que detém um *continuum* de gravidade e sintomas variados (Antunes, 2014).

As perturbações do espectro do autismo (PEA) inscrevem-se nas perturbações globais do desenvolvimento, apresentando um panorama sintomatológico de natureza social, assinalado por desvios e atrasos nas habilidades sociais, cognitivas e de comunicação, que podem ser examinadas precocemente (Klin, 2006), manifestando-se ao longo da vida e não apresentando cura.

Nos tópicos que se seguem, será feita uma revisão bibliográfica relativamente à evolução do conceito ao longo da história, quais as suas características, etiologia, diagnóstico e prevalência e modelos de intervenção.

4.1.1. Autismo: história, conceito e características

O livro “The Wild Boy of Aveyron”, datado do século XIX, descrevia um rapaz autista, presumindo-se que teria crescido na floresta, sem qualquer contacto humano (Castanheira, 2016). Mais tarde, Eugen Bleuler, psiquiatra suíço, utilizou o termo “autismo” em 1911, para se referir ao movimento de retirada intencional para um mundo

de fantasia, demonstrado pelos seus pacientes diagnosticados com esquizofrenia (Pereira, 1999).

Leo Kanner, pedopsiquiatra na Universidade Johns Hopkins, em 1943, descreveu uma síndrome inédita, através da observação de 11 crianças (Rutter, 1978), conseguindo elencar um conjunto de características similares, tais como, a incapacidade de relacionamento, uma vez que demonstravam enormes dificuldades no contacto afetivo, o atraso na aquisição de linguagem e dificuldades na sua utilização enquanto forma de comunicação, a predileção por certos tipos de atividades repetitivas e estereotipadas, tal como o movimento constante das mãos, e um gosto obsessivo pela inalterabilidade das coisas (Ozonoff & Rogers, 2003). Referia-se a essas crianças como seres alheios ao mundo real para habitarem num mundo só delas (Pereira, 1999). Em relação à comunicação, constatava alterações de linguagem que podiam ir do mutismo a uma linguagem sem função comunicacional, apenas representada por neologismos e metáforas (Assumpção, s.d., citado por Elias, 2005). Importa referir que, não obstante estas características, Kanner percebeu que essas crianças eram providas de capacidades cognitivas positivas, memória e capacidades visuais admiráveis, um forte interesse por números e letras e, não raras as vezes, capacidade precoce para ler e escrever (Ozonoff & Rogers, 2003). O autor anteveria, também, que as limitações descritas anteriormente não eram acompanhadas de atraso mental. Kanner descreveu, então, estas características com o termo “Transtorno Autístico do Contacto Afetivo”, sintetizando-o como “autismo extremo, obsessividade, estereotípias e ecolália” (Elias, 2005). Esse resultado foi apresentado no artigo “*Autistic disturbances of affective contact*” (Kanner, 1943), sendo a primeira vez que o autismo era separado da esquizofrenia e apresentando-se enquanto perturbação precoce com uma forte componente biológica (Wolff, 2004), com características que despoletariam no início da vida, em que as crianças se apresentavam com distúrbio de contacto afetivo de origem congénita. Nesta primeira fase de compreensão da perturbação, Kanner teve influências das teorias psicodinâmicas, resultando numa definição do autismo como uma psicose infantil que decorria da relação distante e pouco calorosa da mãe para com a criança, sendo que o psiquiatra Bruno Bettelheim abraçou essa conceção nas décadas de 50 e 60 (Trevanthen et al., 1998), posição essa que foi arrasadora para muitas famílias, uma vez que as culpabilizava por um suposto deficiente comportamento educativo (Ozonoff & Rogers, 2003).

Mais tarde, Rimland (Trevanthen, et al. 1998) começou a por em causa essa ideia das “mães-frigorífico”, ou seja, a conceção de que o autismo seria provocado por um

défice de interação da relação criança/pais, por uma perturbação na relação mãe/bebé ou por causas sociais, substituindo-as por critérios de diagnóstico mais claros, com bases biológicas. Foram realizados diversos estudos empíricos e epidemiológicos, com o grande contributo de Michael Rutter e Lorna Wing, com incidência em quatro características fundamentais, que se deveriam manifestar até aos 30 meses de vida: desenvolvimento social insuficiente, atraso na aquisição de linguagem, insistência na monotonia com entrave à mudança e padrões de comportamento repetitivos e restritos. Estes quatro componentes foram transportados para a tríade de critérios para o diagnóstico do autismo, que ainda se utiliza, propostos por Wing e Gould (1979), sendo eles a interação social, a comunicação e a imaginação social. As investigações permitiram, também, colocar a hipótese da existência de um *continuum* autista, uma vez que muitas crianças não correspondiam a todas as descrições apresentadas por Kanner, apesar de estarem enquadradas na tríade. Isto possibilitou considerar a existência de subtipos de alterações dentro do espectro autista (Wing, Gould, & Gillberg, 2011). Os autores verificaram, ainda, que ao contrário do que afirmava Kanner, uma percentagem elevada dos utentes que preenchia os critérios para o autismo apresentava um atraso mental severo (Wing & Gould, 1979), apesar de verificar-se, hoje em dia, que muitas crianças com sintomatologia de autismo detêm um funcionamento intelectual normal e que a maioria das que se enquadram nas Perturbações do Espectro do Autismo não exhibe deficiência mental (Chakrabarti & Fombonne, 2005).

Concluiu-se, então, que se trata de uma disfunção cerebral orgânica associada a fatores genéticos. A partir dessa altura, outros estudos científicos (Bailey, et al., 1995) foram realizados com o objetivo de explorar os critérios de diagnóstico e aclarar a sua etiologia e que permitiram apresentar provas de que existe uma base genética para o autismo, sendo apontados alguns genes com suscetibilidade para esta perturbação do desenvolvimento. Em 1980, e graças à contribuição de todos esses autores, o termo surgiu na terceira edição do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III), com a designação “autismo infantil”, sendo alterada para perturbação autística no DSM-III-R, dado que o autismo se estende até à idade adulta. O autismo começou a ser encarado como um espectro de perturbações, no DSM-IV-TR (APA, 2000/2002), sendo que a perturbação autística foi compreendida no grupo das Perturbações Globais do Desenvolvimento, concomitantemente com perturbações de características centrais idênticas, como a síndrome de Asperger, a perturbação desintegrativa da infância, a perturbação global do desenvolvimento sem outra especificação e a perturbação de Rett, que abordaremos nos tópicos seguintes (Marques, 2000).

4.1.2. Etiologia, diagnóstico, tríade e prevalência

Começamos por referir, em primeiro lugar, que indivíduos com PEA não representam um estereótipo, havendo características do comportamento que podem variar muito de indivíduo para indivíduo e, até na mesma pessoa, ao longo do tempo. Consoante a idade, alguns sintomas podem ser mais visíveis, existindo a possibilidade de alterações, com mudanças no diagnóstico (Castanheira, 2016). O autismo não deve ser compreendido como uma doença, mas como uma perturbação do desenvolvimento que afeta a forma como a criança compreende o mundo que a rodeia e aprende com as suas experiências (Marques, 2000). Trata-se de um transtorno generalizado do desenvolvimento cerebral que se replica na existência de um comportamento anómalo, caracterizado pela indiferença aos outros e aos objetos, pelas ausências e pela dificuldade em criar laços emocionais com outras pessoas (Peña, 2004). O primeiro estudo epidemiológico das PEA, em Portugal, foi realizado por Oliveira e colaboradores em 2004, concluindo-se a prevalência de aproximadamente 10 em cada 10000 crianças (Müller, 2014).

Como verificamos anteriormente, diversas teorias comportamentais, neurológicas e fisiológicas cruzaram-se, sendo que a etiologia do autismo é um tema complexo e incompleto. Hingtgen e Bryson apresentaram, em 1972, três teorias de causalidade para o autismo: teorias não-orgânicas, teorias orgânico-experienciais e as teorias orgânicas (Pereira, 2006). As primeiras enfatizam os fatores psicológicos como determinantes do processo psicopatológico, ou seja, o desenvolvimento de comportamentos inadequados advém de alguma deficiência do desenvolvimento psicológico dos progenitores, sobretudo da mãe, ocorrendo uma deficiência relacional entre esta e a criança. As teorias orgânico-experienciais consideram que a criança autista tem uma anormalidade biológica e cabe aos pais apoiar o seu desenvolvimento relacional. Na teoria orgânica, o foro genético apresenta um peso significativo na prevalência da perturbação.

Na complementaridade destas teorias, foram surgindo outras, nomeadamente a teoria biológica que considera que o autismo é consequência de uma perturbação em determinadas áreas do sistema nervoso central, afetando a linguagem, o desenvolvimento cognitivo intelectual e a capacidade de estabelecer relações (Pereira, 2006). A mesma autora refere que a teoria psicogenética defende que o autismo é uma

perturbação do desenvolvimento que surge com a possibilidade de uma componente genética.

Outras teorias, ditas alternativas, também podem ser consideradas, significando, no seu conjunto, muitos avanços conseguidos. No entanto, ainda assim, não é possível identificar concretamente os fatores etiológicos responsáveis pelos casos de autismo, sendo que a teoria psicológica, aquela que explica a tríade característica do autismo como resultado de défices psicológicos, parece ser a que mais consenso reúne na ciência. Isto pode querer indicar que o aparecimento da perturbação resulte de diferenças estruturais do cérebro, ocorrendo durante a gravidez ou associado a um fator genético que interfere com o crescimento típico do cérebro (Siegel, 2008). Exemplo disso foi a descoberta do gene MeCP2 no cromossoma X como possível responsável pela maioria dos casos estudados de Perturbação de Rett, que possibilitou destapar a urgência da criação de testes de diagnósticos precoce e deteção pré-natal, oferecendo melhores oportunidades terapêuticas (Amir, et al., 1999).

É antes dos 3 anos de idade que as PEA se iniciam, com sintomas caracterizados por desordem na linguagem, desenvolvimento lento, interação social complicada, hipersensibilidade a estímulos sensoriais, objetos e acontecimentos, contacto visual escasso, premência na monotonia, capacidade anormal para a memorização e comportamentos repetitivos e estereotipados (Bauman & Kemper, 2003). Neste sentido, e apesar de, geralmente, o diagnóstico só se concretizar em idades mais tardias, nos primeiros dois anos de vida já se podem observar indicadores e sintomatologia que indicam dificuldades no desenvolvimento das competências sociais e comunicacionais das crianças, mais concretamente no que respeita à interação social, no jogo e no comportamento simbólico (Gray, Tonge, & Sweeney, 2008), por exemplo, na dificuldade dos gestos pré-linguísticos, como apontar e indicar objetos (Stone et al. 1997) nos comportamentos de atenção compartilhada, na incapacidade de resposta ao nome (Osterling, Dawson & Munson, 1994, citados por Lampreia, 2009), na falta de empatia e na resistência à imitação (Charman, et al., 1997) ou uma maior tendência para a concretização de ações motoras repetitivas (Osterling, Dawson & Munson, 1994, citados por Lampreia, 2009).

Importa referir que as PEA têm maior incidência no sexo masculino (duas a três vezes mais), à exceção da Perturbação de Rett, e que as meninas diagnosticadas apresentam maior probabilidade de atraso mental (Fombonne, 2005), estimando-se que cerca de 50% dos indivíduos com PEA tenham algum grau de défice intelectual

(Johnson & Myers, 2007). A Federação Portuguesa de Autismo indica um aumento significativo da incidência no espectro do autismo, corroborando os estudos feitos por Fombonne (2005) e por Kim (2011, citado por Castanheira), que referem que “numa população de 10000 indivíduos, 10 são autistas” (p. 20). Relativamente às perturbações psicológicas mais comuns nas pessoas com PEA são de salientar a perturbação de hiperatividade e défice de atenção, as perturbações da ansiedade, a perturbação de oposição e desafio, as perturbações de tiques, depressão e perturbação bipolar (Gillberg et al., 2006). Também podem estar relacionados a hipoatividade, problemas perceptivos, problemas de sono, problemas alimentares, comportamentos de agressão dirigidos aos outros e/ou a si mesmo e birras intensas (Gillberg et al., 2006). As PEA são, no entanto, uma perturbação relativamente rara (Peña, 2004) e fazer um diagnóstico de autismo prevê, de acordo com Pereira (2006), seguir dois critérios fundamentais. Primeiro, é necessário delimitar a perturbação relativamente a outras perturbações do desenvolvimento; e, segundo, a avaliação tem de resultar numa intervenção pertinente e eficaz.

Nos diagnósticos realizados, a Perturbação Autística arroga, no DSM-5, uma prioridade hierárquica relativamente a todas as outras perturbações do espectro do autismo (Woodbury-Smith & Volkmar, 2009), sendo que os seus critérios de diagnóstico assentam, como já vimos, em três áreas reconhecidas e, pelo menos, um dos sintomas deve manifestar-se antes dos três anos de idade. São eles, o défice da interação social recíproca, o défice de comunicação e comportamentos, e os interesses ou atividades restritas e repetitivas. Entre seis a 12 sintomas devem ser encontrados para o preenchimento dos critérios de Perturbação Autística, com incidência de pelo menos dois na área social e um em cada uma das categorias da comunicação e dos comportamentos, interesses ou atividades e pelo menos um dos sintomas deve manifestar-se antes dos 36 meses de idade (APA, 2013). São diversos os instrumentos que podem ser úteis no diagnóstico das PEA, salientando-se, aqui, o *Autism Diagnostic Interview-Revised* (Amaral, Geschwind, & Dawso, 2011) e o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (Gotham, Risi, Pickles, & Lord, 2007).

No que concerne à tríade de aspetos afetados, ela encontra-se agrupada segundo as seguintes características:

a) Interação Social deficitária

As crianças autistas revelam enormes dificuldades de relacionamento e interação social, com prejuízos amplos e persistente, tais como a ausência de empatia,

de respostas emocionais e de criação de laços afetivos. Isto significa que crianças autistas não têm percepção das necessidades das outras pessoas, rejeitando-as muitas vezes e não compreendendo os seus sentimentos. Elias (2005, citado por Rebelo, 2011) refere determinados comportamentos frequentes como o evitar o contacto visual, preferência por atividades solitárias em detrimento da interação partilhada, evitamento da linguagem verbal e preferência pela comunicação não-verbal, como a expressão facial, a postura e a linguagem corporal através de gestos.

b) Dificuldades na comunicação

As crianças autistas demonstram um atraso ou ausência total de desenvolvimento da linguagem oral. Quando utilizada, a linguagem verbal é comprometida, idiossincrática, estereotipada e repetitiva, com repetição de palavras (ecolália) ou de frases, sem entendimento do seu significado, utilização de uma linguagem metafórica e só compreendida por aqueles que fazem parte do seu quotidiano (APA, 2013). Elias (citado por Rebelo, 2011) refere que a fala pode ter entoação, timbre, ritmo e velocidade irregulares, mantendo os défices de linguagem e de comunicação na vida adulta, havendo muitos autistas que não chegam a desenvolver essas aptidões. A comunicação, seja ela verbal ou não, é virada para a satisfação das suas necessidades (Elias, citado por Rebelo, 2011).

c) Repetição e estereotipia de comportamentos, interesses e atividades

As crianças autistas preocupam-se excessivamente com padrões estereotipados e restritivos de interesses. São, aparentemente, inflexíveis a rotinas ou a rituais específicos e não funcionais, observando-se movimentos repetitivos, como sacudir ou rodar as mãos/dedos ou movimentos complexos de todo o corpo (balançar a cabeça e/ou corpo, por exemplo) (APA, 2013). Podem ter um apego anormal a um objeto inanimado, sentir forte sensibilidade às luzes intensas, ruídos, cheiros e sabores, não têm capacidade de abstração e têm falta de flexibilidade mental (APA, 2013).

A grande variabilidade na manifestação e na gravidade dos sintomas, tratando-se de um “espectro” de perturbações do autismo resultam em sintomas integrados num *continuum*, sendo que algumas pessoas apresentam versões mais leves e outras mais graves (APA, 2013). Existem cinco diagnósticos específicos, denominados de Perturbações Globais do Desenvolvimento, que incluem a Perturbação Autística, a Perturbação ou Síndrome de Asperger, a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância e a Perturbação Global do Desenvolvimento Sem

Outra Especificação (Ozonoff & Rogers, 2003). As suas características estão descritas mais pormenorizadamente no Quadro 2.

Quadro 2 - Características das Perturbações Globais do Desenvolvimento, que incluem a Perturbação Autística, a Perturbação ou Síndrome de Asperger, a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância e a Perturbação Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

<p>Perturbação Autística</p>	<p><u>Défice na interação social:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - défice no uso de comportamentos não verbais tais como o contacto visual, expressão facial, gestos e postura corporal; - incapacidade no desenvolver de relações com os companheiros, adequadas ao nível de desenvolvimento da pessoa; - pouco ou nenhum interesse em estabelecer amizades, ou não compreensão das convenções da interação social; - preferência por atividades solitárias; - consciência deficiente sobre os outros; <p><u>Défice de comunicação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - atraso ou ausência de desenvolvimento da linguagem oral; - dificuldade acentuada em iniciar ou manter uma conversa; - linguagem repetitiva, estereotipada ou idiossincrática; - uso de uma linguagem metafórica; - tom de voz monocórdico; - incapacidade para integrar palavras e gestos no discurso; - o jogo imaginativo pode estar ausente ou é deficitário. <p><u>Repetição e estereotipia de comportamentos, interesses e atividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interesses absorventes e invulgares; - adesão inflexível a rotinas não funcionais; - movimentos corporais estereotipados e preocupação com partes ou qualidades sensoriais de objetos.
<p>Perturbação de Asperger</p>	<p>Sintomas idênticos aos da perturbação autística, com exceção do requisito de que a criança manifeste dificuldades na comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - não têm atrasos clinicamente significativos na linguagem; - a linguagem pode ser invulgar em termos da preocupação do indivíduo com certos temas e com a sua verbosidade; - não apresentam atrasos no desenvolvimento cognitivo ou nas aptidões de autoajuda adequadas à idade, no comportamento adaptativo e na curiosidade sobre o ambiente na infância.

Perturbação de Rett	<p>Síndrome de comportamento que só se observa em raparigas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre os seis meses e o primeiro ou segundo ano de vida, começam a perder o uso das mãos e o interesse pelos outros e pela interação social; - crescimento lento da cabeça, com abrandamento do desenvolvimento cerebral; - capacidades específicas da linguagem, cognitivas e motoras perdem-se ou nunca se desenvolvem; - marcha instável; - ausência de linguagem; - ausência da utilização funcional das mãos; - movimentos estereotipados das mãos quase constantes; - défices cognitivos graves; - microcefalia, convulsões e hiperventilação; - ausência de interação social típica.
Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância	<p>Inclui um período de desenvolvimento normal ao qual se segue uma perda das capacidades, resultando em défices cognitivos, de autoajuda entre outras e é mais comum em rapazes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - retrocesso súbito e grave após dois anos (e até 10) de desenvolvimento normal; - perda de capacidades, com isolamento e perda da comunicação verbal, das capacidades motoras, cognitivas e de autocuidado; - a regressão dura quatro a oito semanas, provocando agitação e pânico na criança; - após a regressão, a criança apresenta as características do autismo grave e da deficiência mental grave, com pouco desenvolvimento após o tratamento.
Perturbação Global do Desenvolvimento sem outra especificação	<p>Crianças com dificuldades em, pelo menos, dois dos três grupos de sintomas relacionados com o autismo, mas que não preencham os critérios para uma Perturbação Global do Desenvolvimento específica, Esquizofrenia, Perturbação Esquizotípica da Personalidade ou Perturbação Evitante da Personalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprometimento no desenvolvimento da interação social recíproca, associado a dificuldades na comunicação verbal e não verbal e/ou presença de comportamentos estereotipados e repetitivos, característicos do autismo

Criado a partir de Ozonoff e Rogers (2003), Gotham, Risi, Pickles, & Lord (2007), (Johnston, Mullaney, & Blue (2003) e APA (2013).

4.1.3. Como intervir: modelos

Após a descrição anterior relativamente à etiologia, diagnóstico, tríade e prevalência, parece-nos fundamental falar sobre os modelos de intervenção, processos esses que devem ser acompanhados por uma equipa multidisciplinar, abrangida pelo maior número de valências, nomeadamente a psicologia, a educação, a terapia da fala, a pediatria e/ou pedopsiquiatria, a fisioterapia e a terapia ocupacional, assim como, sempre que necessário, a ação social. Sabendo de antemão que não existe uma cura, a ciência já comprovou que é possível prover “estas crianças de competências e estratégias que lhes permitam cumprir a sua função social, da forma menos tensa e mais adequada possível” (Castanheira, 2016, p. 30).

A intervenção adequada deve ter em conta diversos fatores, compreendendo que cada criança tem as suas especificidades e, sobretudo, os seus fatores característicos que podem ser desencadeadores de crises ou geradores de tensão. Conhecer razoavelmente as idiossincrasias de cada indivíduo é, portanto, ponto de partida para qualquer intervenção. Para além disso, é indispensável que se compreenda a função ou o objetivo de cada comportamento por elas adotado e reagir aos seus interesses fixos com normalidade mas de forma estruturada (Cumine, Leach, & Stevenson, 2006). Os mesmos autores referem que os ambientes devem ser calmos e organizados, com uma estrutura definida, previsível e equilibrada ao nível dos estímulos. Relativamente às regras, estas devem ser claras e exequíveis. É importante que se realize atividade física e outras atividades ao ar livre e que qualquer dinâmica seja interrompida com pausas de cinco minutos a cada hora, com atividades de concentração, de forma a controlar a agitação dessas crianças (Cumine, Leach, & Stevenson, 2006).

Resumidas as regras básicas de qualquer intervenção, vejamos os modelos dessa intervenção, referidos e organizados por Castanheira (2016).

a) Modelos de Intervenção de Natureza Psicanalítica:

Até aos anos 60, houve um predomínio das ideias psicanalíticas, cujo objetivo seria instalar a ordem no caos, através da construção da confiança básica da criança, numa díade técnico-criança, onde se utilizavam brinquedos para estabelecer essa relação e desvalorizando, por completo, o papel dos pais (Marques, 2000).

b) Modelos comportamentais e cognitivo-comportamentais:

Wolpe, em 1958, e Eysenk, em 1960, viam o autismo como resultado de reforços pobres e padrões de aprendizagem negativos, encontrando benefícios das noções do condicionamento clássico e operante na intervenção (Marques, 2000).

Continuando nos modelos comportamentais e cognitivo-comportamentais, Schopler, em 1966, através do modelo PEACCH (*Treatment and of Autistic and Related Communication Handicapped Children*), referia como princípios a importância de um ambiente organizado, do ensino estruturado e a previsibilidade dos acontecimentos como potenciadores do desenvolvimento e da aprendizagem de crianças com autismo, ocorrendo a diminuição dos comportamentos disruptivos, a extensão do leque comunicativo e o aumento da concentração nas atividades e do entendimento do que se deve fazer (Rogers & Dawson, 2015). Este é, nos dias de hoje, em Portugal, um programa específico para intervenção em PEA, conforme se pode verificar pelo Decreto-Lei nº 3/2008, e que apresenta como bases de intervenção a insistência nas áreas fortes da criança, a memorização de rotinas, com respeito pelo seu ritmo, necessidades e interesses especiais, o processamento visual e a fuga a situações de pressão ou alterações bruscas de rotinas (Castanheira, 2016), e no Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, que “estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa” (n.º 1 do Art.º 1.º). Neste sentido, O Decreto-Lei n.º 54/2018 abandona os sistemas de categorização de alunos, incluindo a “categoria” necessidades educativas especiais; assim como o modelo de legislação especial para alunos especiais, estabelecendo um *continuum* de respostas para todos os alunos, com enfoque nas respostas educativas e não em categorias de alunos.

c) Modelo de educação precoce domiciliária, dirigido aos pais das crianças com Desenvolvimento Atípico:

Aqui, o ensino individualizado e em contexto familiar era valorizado, através do Programa Portage (1969), tratando-se de um programa de intervenção precoce aplicado especialmente em casa, cuja aplicação primordial seria dotar os pais de competências para promoverem nos filhos o máximo potencial de desenvolvimento (Marques, 2000).

d) Modelos de Intervenção de Natureza Comportamental:

Lovaas (1966, citado por Marques, 2000) considerava que este tipo de intervenção permitiria às crianças autistas adquirirem competências aos níveis da linguagem, da autonomia e da sociabilidade, através do método ABA (*Applied Behaviour*

Analysis), que consistia num programa com 40 horas por semana, durante um mínimo de 2 anos, que fornecia um conjunto de competências adequadas ao funcionamento da criança, tanto em contexto familiar, como em contexto escolar. A complexidade e a exigência dessas competências tinham um aumento gradual, consoante as competências que fossem sendo adquiridas. Para além disso, eram utilizadas técnicas aversivas e os pais tinham uma postura didática, sendo sujeitos a um programa de treino durante determinado período de tempo para, depois, replicarem os conhecimentos (Castanheira, 2016), tratando-se de uma aprendizagem dependente. Sendo um programa cujo grande objetivo passa pela “generalização de aprendizagem para os diversos ambientes, eliminando comportamentos estereotipados, antissociais, autoagressivos e hétero agressivos” (Castanheira, 2016, p. 35), é composto por três fases: uma de avaliação comportamental; uma de seleção de metas e objetivos; e, por fim, de elaboração de programas de intervenção.

e) Modelos de Intervenção de Natureza Cognitivo-Comportamental:

Surgiram como programas de transição entre os modelos de comportamento tradicionais e os modelos cognitivos, dando destaque para a observação e avaliação de todas as características das crianças, no sentido de estruturar respostas educativas distintas e alicerçadas nas áreas fortes. Assim, promover-se-ia uma possibilidade de sucesso nas aprendizagens, através da superação das dificuldades de comunicação, de interação e de comportamento, em ambientes educativos estruturados (Castanheira, 2016).

f) Modelos Humanistas-desenvolvimentais:

Na década de 90, houve a definição e implementação de modelos Humanistas-desenvolvimentais, que referiam como papel nuclear da relação o envolvimento emocional e a partilha de experiências com o outro, ou seja, a reciprocidade, no desenvolvimento, privilegiando a espontaneidade e criatividade, o jogo lúdico como meio privilegiado de desenvolvimento, os pais como figuras de coterapia e a promoção da iniciativa e capacidade de escolha. Exemplos desses modelos são o *Developmental, Individual Difference Relationship Based* (D.I.R.) (Greenspan & Wieder, 2003) e o *Social Communication, Emotional Regulation and Transactional Support* (SCERTS) (Prizant, et al., 2004).

O Modelo D.I.R. tem como principal objetivo levar a criança a desenvolver comportamentos interativos, espontâneos e intencionais, ajudando a criança a progredir através dos sucessivos estádios de desenvolvimento emocional, através de uma

estratégia de intervenção “floor-time” (tempo de chão), tendo em conta três aspetos: as capacidades desenvolvimentais, ou seja, o nível de funcionamento social, emocional e cognitivo; o processamento individual, de base biológica, isto é, a forma como a criança apreende e compreende as diferentes sensações, tais como o processamento auditivo, visual-espacial, táctil, e a forma como planeia, sequencia e executa ações e, por fim, as relações criança/pais/família e outros padrões relacionais (Greenspan & Wieder, 2003). Trata-se, portanto, de um modelo de intervenção intensiva e global que aproveita os aspetos fortes de uma criança para promover a sua evolução (Castanheira, 2016). A estratégia de intervenção “floor-time” indica que deve ser seguido o interesse da criança, entrando na atividade da criança de acordo com o seu nível de desenvolvimento. Deve ser criado um ambiente de jogo adequado ao nível desenvolvimental da criança, com abertura e encerramento de círculos de comunicação, procurando estendê-los o melhor possível. As interações devem ser moldadas, tendo em conta o seu perfil sensorial, com o alargamento da gama de experiências interativas da criança, assim como as temáticas e o campo emocional (Greenspan & Wieder, 2003).

O Modelo SCERTS integra uma abordagem ampla e multidisciplinar que permite aperfeiçoar as capacidades de comunicação e socio emocionais de crianças com PEA, mediante a utilização de estratégias dos métodos referidos anteriormente (Prizant et al., 2004) e apresentando, como objetivos prioritários, “a comunicação social e a regulação emocional, através da implementação nas atividades diárias da criança e entre parceiros” (Castanheira, 2016, p. 35).

g) Outros modelos de intervenção:

Outros modelos de intervenção foram criados, com o objetivo de simplificar as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças com PEA, recorrendo a técnicas baseadas na análise do comportamento da criança e em tarefas conduzidas por adultos, com incidência na aquisição de habilidades específicas. Faremos referência ao Programa Son-Rise (Kaufman, 2016) e ao Modelo *Picture Exchange Communication System* (PECS) (Bondy & Frost, 2001).

Através da valorização da relação interpessoal com a participação espontânea em relacionamentos sociais, o Programa Son-Rise permite aos pais aprenderem a relacionar-se com a criança de forma alegre e empolgada, centrando-se na criança, de forma a proporcionar o seu desenvolvimento social, emocional e cognitivo. Kaufman (2016) refere que não se trata, portanto, de um combinado de técnicas e estratégias a serem utilizadas com a criança, mas de um estilo interacionista, responsivo e

motivacional, no sentido de que trabalha a relação interpessoal, diária, com resposta imediata, intensa e positiva, com estímulo da comunicação cada vez mais frequente.

Em 1985, com o objetivo de promover a comunicação, o Modelo PECS dedica-se aos componentes iniciativos da comunicação, não necessitando de materiais complexos ou custosos, mas, apenas, de cartões que permitam a comunicação e a satisfação das necessidades das crianças nos seus contextos do quotidiano, a serem utilizados por educadores e familiares, nos ambientes que a criança frequenta (Rogers & Dawson, 2015).

4.2. A Educação Física no Ensino como forma de Inclusão

4.2.1. Inclusão: conceito e definição

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a deficiência pode ser definida como a perda ou alteração de uma estrutura ou de uma função psicológica, fisiológica ou anatómica, de carácter temporário ou permanente, inseridas dentro de cinco grandes grupos de deficiência: psíquicas, sensoriais, físicas, mistas (plurideficiência) e nenhuma em especial (Felgueiras, 1994).

No que respeita ao conceito de inclusão, pode ser definido como um processo que visa apoiar a educação para todos e para cada criança no mundo (Ainscow & Ferreira, 2003, citados por Rodrigues, 2003). Isto significa que a inclusão, nas escolas, prevê que todas as crianças e jovens tenham uma resposta educativa eficiente, num ambiente regular, que lhes proporcione o desenvolvimento das suas capacidades. Como podemos observar pela Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994)

“O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresente. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respectivas comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e de serviços para

satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola". (p. 11-12)

Correia (2008) define a inclusão como a inserção dos alunos numa turma regular, sendo que todos têm o direito a receber os serviços educativos adequados e "que tenha em atenção a criança-todo, não só a criança-aluno, e, por conseguinte, que respeite três níveis de desenvolvimento essenciais - académico, socioemocional e pessoal" (pp.12-13). O conceito de educação inclusiva pode ser definido como "o desenvolvimento de uma educação apropriada e de alta qualidade para alunos com necessidades especiais na escola regular" (Hegarty, 2001, citado por Rodrigues, 2017, p. 75).

Rodrigues (2003) refere que "estar incluído é muito mais do que uma presença física: é um sentimento e uma prática mútua de pertença entre a escola e a criança, isto é, o jovem sentir que pertence à escola e a escola sentir que é responsável por ele." (p. 95). Acrescenta o autor em (2006) que, "a definição de inclusão é abrangente e complexa, mas assenta sobre um outro modo de perspetivar a educação e sobre as diferenças entre o que existe e o que poderá vir a tornar-se realidade" (p.20). A escola inclusiva defende que todas as crianças e jovens, incluindo quem tem graves deficiências ou incapacidades, podem e devem incluir-se no ensino regular, sendo que cabe à escola encontrar as respostas adequadas às suas necessidades específicas (Rodrigues, 2006), ideia também defendida por Correia (1997), que refere a inclusão escolar como o respeito pela inserção do aluno na turma regular, recebendo, sempre que possível, todos os apoios educativos adequados às suas características e necessidades. A inclusão contém elementos essenciais como uma comunidade aberta e positiva, livre de barreiras físicas, curriculares, de sistemas de apoio e métodos de comunicação, que promove a cooperação e alivia a igualdade e ideais democráticos.

Neste sentido, a inclusão ocorre segundo um processo interativo em que a sociedade e os alunos com deficiência se identificam, adequam-se e desenvolvem-se, instituindo novas convenções alicerçadas no direito de cidadania plena para todos (Brandenburg & Lückmeier, 2013). Este processo interativo, muito baseado no princípio da integração está centrado na normalização que, para Bautista (1997), "implica uma perspectiva pedagógica centrada no princípio da individualização, de tal modo, que o atendimento educativo a dar aos alunos se ajustará às características e particularidades de cada um deles". Isto significa que, através da inclusão, valoriza-se as diferenças humanas, sem suprimir essas diferenças, mas aceitando-as e desenvolvendo, ao máximo as suas capacidades, tendo em vista o encaixe de todos pelas mesmas

igualdades, benefícios e oportunidades. O propósito da inclusão é, logo, imbuir todos na sociedade, sendo esta a que deverá adequar-se e adaptar-se às especificidades de todos, em todas as áreas sociais (Sassaki, 1999).

Mais recentemente, com o Decreto-Lei nº 54/2018, estabeleceu-se como uma das prioridades da ação governativa, a aposta numa escola inclusiva, onde todos os alunos encontram respostas que permitem a aquisição de um nível de educação e formação facilitadoras da sua plena inclusão social, independentemente da sua situação pessoal e social. Tratou-se de um compromisso com a educação inclusiva, definida pela UNESCO (2009) como um “processo que visa responder à diversidade de necessidades dos alunos, através do aumento da participação de todos na aprendizagem e na vida da comunidade escolar” (Decreto-Lei nº 54/2018). Sobre este decreto em específico, analisaremos mais aprofundadamente em tópico posterior.

4.2.2. Inclusão e educação – Breve história

Fonseca (1989) refere que a sociedade sempre excluiu e separou as pessoas com deficiência, muito por causa de receios e superstições, com inúmeros relatos desde o Antigo Egipto até à Idade Média. De acordo com a UNESCO (1997), a inclusão das pessoas com deficiência na sociedade pode ser dividida por cinco fases, que passamos a explicar:

- Fase filantrópica: são vistas como doentes e portadoras de incapacidades permanentes inerentes à sua natureza, sendo necessário o isolamento para tratamento e cuidados de saúde;
- Fase da assistência pública: o estatuto de "doentes" e "inválidos" levaria à institucionalização para ajuda e assistência social;
- Fase dos direitos fundamentais: ninguém pode ser excluído, independentemente das suas limitações ou incapacidades;
- Fase da igualdade de oportunidades: o desenvolvimento económico e cultural conduz à massificação da escola;
- Fase do direito à integração: privilegia o conceito de "norma" ou de "normalidade" com o respeito pelas diferenças individuais.

Silva (1989, citado por Garcia, 2011) recorda a Escola de Anatomia da cidade de Alexandria, no período de 300 a.C., na qual se estudava, segundo papiros antigos,

tratamentos de doenças que afetavam os ossos e os olhos das pessoas, naquela que era, aliás, conhecida como a Terra dos Cegos e cujas obras de artes retratavam pessoas com deficiência em vivências perfeitamente comuns.

Em Atenas, os deficientes tinham proteção assistencialista e piedosa (Garcia, 2011), uma vez que os próprios deuses da Fortuna, do Amor e da Justiça eram representados como cegos. Os templos eram dotados de rampas e havia intervenções cirúrgicas, banhos especiais, massagens e fisioterapias para a população com deficiência.

Na Roma Antiga, pelo contrário, nobres e plebeus eram aconselhados a sacrificar os filhos que nasciam com algum tipo de deficiência, assim como em Esparta, onde os bebês e crianças portadores de deficiência eram jogados ao mar, com exceção dos periecos, em que toda a gente era aproveitada para a lavoura. Seria, também, em Roma que pessoas com deficiência eram utilizadas para fins de prostituição ou entretenimento das pessoas ricas (Garcia, 2011).

Mais tarde, a influência cristã, com os seus princípios de caridade e amor ao próximo, deu um contributo, especialmente a partir do século IV, para o aparecimento de hospitais e centros de atendimento dirigidos aos marginalizados, abrangendo pessoas com algum tipo de deficiência (Garcia, 2011), mas excluindo, no entanto, doentes mentais, que eram acusados de estarem possuídos por demónios (Brandenburg & Lückmeier, 2013). Na Idade Média, a população com deficiência era envolta em crenças e conceções místicas, sendo que a própria Igreja Católica seguia condutas discriminatórias e de perseguição, trocando a caridade pela rejeição (Garcia, 2011) e mandando para a fogueira, com a Inquisição, todas as pessoas que fossem portadoras de alguma deficiência mental e física, além das que eram consideradas loucas e bruxas (Brandenburg & Lückmeier, 2013).

O Renascimento intensificou a ideia de que pessoas com deficiência deveriam ser integradas na sociedade, com cuidados especiais e, ao longo dos séculos XVI e XVII, um pouco por toda a Europa, foram sendo edificados locais de atendimento específico (Garcia, 2011). O século XIX trouxe a defesa das pessoas com deficiência através da criação de centros especializados, nomeadamente os manicómios, onde, contudo, a doença mental era tratada por via da tortura.

Com o passar das décadas, as instituições passaram a oferecer mais condições às pessoas que as frequentavam (Walber, s.d., citado por Brandenburg & Lückmeier, 2013). Na década de 60, começaram a surgir, nos ditos países mais civilizados, as escolas especializadas para os portadores de necessidades especiais. Em 1981, foi declarado o Ano Internacional da Pessoa Portadora de Deficiência, pelas Organizações das Nações Unidas onde se aprovou o plano de ação mundial para a pessoa portadora de deficiência (Programa de Ação Mundial – PAM, 1982) e a Década das Pessoas com Deficiência das Nações Unidas aconteceu entre 1983 e 1992. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Pacto Internacional sobre Direitos Económicos, Sociais e Culturais, a Convenção sobre os Direitos da Criança e a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação e o Programa Mundial de Ação relativo às Pessoas com Deficiência compõem a base política de um extenso número de Países-Membros.

4.2.2.1. O relato português.

A inclusão na educação, em Portugal, como no resto do mundo, tem percorrido um caminho de séculos, mas as soluções tardaram. Nos séculos XVII ao XIX, a educação passou a ser encarada como algo que a criança deficiente devia ter acesso. No entanto, essas crianças eram atendidas em instituições lotadas de todo o tipo de problemas e a atenção que lhes era prestada era do tipo assistencialista e não como processo educativo e de desenvolvimento pessoal (Simon, 1988).

Entre 1900 e 1945, através de uma perspectiva médico-pedagógica, foram criadas mais legislação, apoios estatais nas áreas da educação, saúde, assistência social e justiça, que permitiam que a seleção, classificação, encaminhamento para instituições e orientação das crianças e adolescentes e das suas famílias fossem realizadas através de critérios médicos. Em 1916, foi criado o Instituto Aurélio da Costa, com o objetivo de observar e ensinar as crianças com deficiência (Fernandes, 1984).

A Implantação da República, em 1910, provocou algumas alterações no Sistema Educativo, instituindo a escolaridade obrigatória às crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 14 anos, acreditando-se em escolas com turmas homogéneas e numa educação especial institucionalizada, baseada nos níveis de capacidade intelectual (Niza, 1996). No entanto, a exclusão era evidente com a utilização da Escala de Binet para a seleção dos alunos que integrariam turmas de aperfeiçoamento. Eusébio

Tamagnini, Ministro da Instrução, em 1934, delimitou a população escolar portuguesa em cinco grupos: “ineducáveis, normais estúpidos, com inteligência média, com inteligência superior e notáveis” (Afonso & Afonso, 2005, p. 263).

A relevância da inclusão na educação foi sendo evidenciada nos anos 40 do século passado quando, em 1941, o Curso para Professores de Educação Especial foi criado, em Lisboa (Rodrigues & Nogueiral, 2011). Por essa altura, referem os autores, mostrava-se alguma preocupação, em poucas escolas, de garantir salar específicas para alunos com certos tipos de deficiência ou dificuldades de aprendizagem. Mais tarde, entre 1950 e 1970, Associações orientadas para a deficiência intelectual, a paralisia cerebral e a surdez foram surgindo, como a Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental, em 1962 (APPACDM Lisboa, 2020) e, ainda, foram desenvolvidos os primeiros passos na pedagogia de integração, com especial relevância para os alunos cegos, sobretudo em escolas da capital (Rodrigues & Nogueiral, 2011). Por essa altura, porém, referem Afonso e Afonso (2005), que:

“começam a ganhar consistência as críticas oriundas de sectores da Pedagogia e da Psicologia que, na continuidade dos desenvolvimentos da Psicologia da Criança e de algumas intuições de Freud – particularmente quando sublinha a existência de perturbações relacionais como factor inibidor de aprendizagem –, vieram colocar em causa a lógica do internato e das classes especiais, enfatizando que os espaços fechados são potencialmente restritivos para a aprendizagem e que, também, esta não se consegue plenamente quando não há contactos com o exterior” (p. 263).

A escola de massas foi, a dado momento, um instrumento relevante do conceito de igualdade, baseada numa ideologia marcada pelo princípio da democratização e igualdade de oportunidades (Niza, 1996). A escola de massas era, segundo Formosinho (1992):

“(…) que se foi criando com a obrigatoriedade escolar (actualmente até ao 9.º ano) e a escola não obrigatória (do 10.º ao 12.º ano, actualmente), mas de frequência intensiva, quer por ser socialmente quase obrigatória para certos estratos para a confirmação do seu status, quer pela expectativa de mobilidade social ascendente desencadeada pela própria obrigatoriedade escolar” (p. 24).

Era caracterizada, portanto, por ser mais heterogénea, quer a nível dos discentes, quer a nível do contexto em que se inseria, como mais diversificada do ponto de vista da qualificação e capacidade dos professores. Seria organizacionalmente mais complexa, aplicada a uma grande variedade de indivíduos e grupos sociais, na busca de promover o desenvolvimento pessoal de todos, de acordo com as especificidades de cada um (Formosinho, 1992). No entanto, esta ideia de que a Escola seria o grande instrumento que assegurava a igualdade entre os seus membros, demonstrava exatamente o oposto, pois deveria ser considerada enquanto instrumento de reprodução social e cultural que conservava a hierarquia, a diferenciação entre pessoas e estratificação de classes. Rodrigues (2003) refere, até, que o acesso a essa escola de massas foi proibido a pessoas com deficiência, permanecendo estas na invisibilidade das crenças que acreditavam que portadores de deficiência estavam possuídos por demónios e que eram descritas como perturbadoras, antissociais, ineducáveis ou incapazes.

Até à Revolução de Abril, a deficiência era considerada uma fatalidade e o Estado tinha uma posição de caridade e assistencialismo. Portanto, o salto no âmbito dos assuntos sociais, incluindo os da inclusão, deu-se aquando do 25 de abril de 1974, com consequências consistentes na educação. Partindo-se do trabalho inédito dos anos anteriores e da influência de movimentos internacionais manifestados em documentos, como a *Public Law 94-142* (1975), nos EUA, ou o *Warnock Report* (1978), no Reino Unido, as escolas regulares centraram-se num trabalho mais amplo de integração de alunos com deficiência (Rodrigues & Nogueiral, 2011). Os direitos fundamentais da educação e da igualdade de oportunidades foram inseridos no texto da Constituição da República, em 1976, nos seus artigos 71.º a 74.º. No art.º 71 salientam-se os seguintes direitos: “Os cidadãos física ou mentalmente deficientes gozam plenamente de direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição, com ressalva do exercício ou do cumprimento daqueles para os quais se encontram incapacitados”. Por volta dos anos 70, existiam, em Portugal, proximamente 200 instituições para deficientes, sendo 74 de iniciativa privada e 124 de iniciativa estatal (Afonso & Afonso, 2005), mas começaram a surgir críticas provenientes de sectores da Psicologia e da Pedagogia, particularmente com o desenvolvimento de estudos no âmbito da Psicologia da Criança que vinham colocar em cheque a congruência dos Internatos, Centros de Educação Especial e Classes Especiais, salientando que espaços fechados seriam restritos para a aprendizagem (Niza, 1996).

Foi entre a década de 80 e 90 que uma política de Educação Integrativa foi posta em prática, com a assunção da responsabilidade pela educação das crianças com deficiência pelo Ministério da Educação, através da organização de equipas de Ensino Especial, com professores itinerantes, um pouco por todo o país que, no entanto, abrangiam um rácio baixo de alunos (Felgueiras, 1994). Tornou-se, assim, fulcral a criação de vários grupos de ensino, denominados por Cooperativas de Educação e Reabilitação (CERCI), compostas pelo trabalho cooperativo entre pais e técnicos que compreendiam a necessidade da aplicação de atendimentos especializados e de escolarização aos alunos portadores de deficiência (Costa & Rodrigues, 1998) e que pretendiam dar respostas pedagógicas e sociais.

A Lei de Bases do Sistema Educativo de 1986 (Decreto-Lei n.º 46/86, de 14 de outubro) significou outro marco na Educação Especial, definindo-a como modalidade integrada no sistema geral da educação. Este documento trouxe alterações significativas aos alicerces da Educação Especial, nomeadamente no que respeita ao apoio nas estruturas regulares de ensino, de acordo com as necessidades de cada aluno; à manutenção do ensino em instituições específicas, consoante o tipo e o grau de deficiência da criança; ao direito à diferença e ao respeito pelas personalidades e pelos projetos individuais, bem como da consideração e valorização dos diferentes saberes e culturas; à implementação de uma escola para todos; e à criação do conceito de Necessidades Educativas Especiais (NEE) (Felgueiras, 1994). Isto teve tal impacto que, entre 1982 e 1992, o número de crianças integradas no ensino regular aumentou quase dez vezes (de 3.300 para 30.205), significando que mais crianças e jovens passaram a ter atendimento especializado (Ministério da Educação, 2001).

A Lei de Bases de Prevenção e Reabilitação e Integração de pessoas com Deficiência, n.º 9 de 1989, revogada pela Lei nº 38/2004, visou, fundamentalmente, promover e garantir o exercício dos direitos que a Constituição da República Portuguesa consagra nos domínios da prevenção da deficiência, do tratamento, da reabilitação e da equiparação de oportunidades da pessoa com deficiência, ao nível dos serviços de educação, de saúde, de emprego e orientação profissional. Vemos, portanto, que as escolas especiais passaram a constar como a exceção e as escolas regulares/ensino integrado passaram a ser as responsáveis pela educação das crianças e jovens com NEE. Em paralelo, deu-se a existência de um conjunto de modalidades de atendimento, conforme a problemática e gravidade dos casos, como as Equipas de Ensino Especial (EEE); Serviços de Apoio à Deficiência Auditiva (NADA); Unidades de Atendimento e

Intervenção; Salas de Apoio Educativo; Salas de Apoio Permanente (SAP); Apoio dentro da Sala de aula Regular; Apoio ao professor do ensino regular através do Apoio Indireto.

O Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto, veio regulamentar o regime educativo especial nas escolas do ensino regular, com algumas alterações nas condições em que se processava o ensino-aprendizagem dos alunos com Desenvolvimento Atípico. Este documento significava que seria o aluno com Desenvolvimento Atípico que passaria a integrar a escola regular, sendo a escola a responsável por desenvolver e garantir respostas adequadas à problemática de cada aluno conforme as suas características, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais flexível. Outras medidas foram inseridas, trazendo uma nova realidade no sistema educativo, que seria uma prática pedagógica diferenciada e que entraria em rutura com os modelos tradicionais de ensino. Estas medidas passavam pela participação dos pais na avaliação e na realização dos programas educativos; a aplicação dos professores de Educação Especial, enquanto recurso da escola; a abertura da escola ao meio, viabilizando a utilização de diferentes serviços; entre outras (Rodrigues & Nogueiral, 2011).

As Normas sobre Igualdades de Oportunidades para Pessoas com Deficiência das Nações Unidas (1993) e a Declaração de Educação para Todos (Declaração de Salamanca, 1994) representaram, um pouco por toda a Europa, a necessidade emergente da criação de uma escola inclusiva, com garantida de igualdade de acesso de oportunidades de todos os alunos que, juntos, aprenderiam, independentemente das dificuldades e diferenças que os caracterizassem (Rodrigues & Nogueiral, 2011). O ponto 2 da Declaração referia:

"As escolas regulares seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos(...)" (UNESCO , 1994, p. 3).

Repare-se que em 1995/1996, o número de alunos com Desenvolvimento Atípico integrados na escola regular era de 36.519 (79%) e em escolas especiais era de 9.396 (20,4%). Em 1997/1998, esses números transitaram para 89,9% no regular e 10,1% nas instituições (Conselho Nacional de Educação, 1999). No final de 1997, 75% de alunos com dificuldades recebiam a sua educação na escola regular o que representava um total de 38.486 alunos apoiados por cerca de 6200 professores (Costa e Rodrigues, 1998).

O Despacho Conjunto n.º 105/97 instituiu uma política educativa mais inclusiva, através da criação de Equipas de Coordenação dos Apoios educativos (ECAE) que, em cooperação com escolas e docentes de apoio educativo, colaborariam na gestão dos recursos e na implementação de respostas articuladas e racionalizadas nas várias escolas.

Em 1998, foi elaborado o Decreto-Lei n.º 115-A/98, dando à escola a responsabilidade por todos os alunos e pela garantia da existência de estratégias pedagógicas e de intervenções articuladas e flexíveis que resultassem no sucesso educativo de todos. Para tal, teria que encontrar as estratégias e formas de intervenção adequadas para o sucesso educativo, sem descurar possíveis parcerias com serviços, instituições e autarquias locais (Rodrigues & Nogueiral, 2011).

As principais orientações e disposições relativas à avaliação das aprendizagens no ensino básico estão consagradas no Decreto-Lei n.º 6 e 7/2001, de 18 de janeiro, com referência expressa a alunos com Desenvolvimento Atípico de carácter prolongado, considerando-os aqueles que necessitam de educação especial e de um currículo flexível, diferenciado de acordo com as suas capacidades. Note-se que, no ano letivo 2000/2001, 184 escolas de Educação Especial funcionavam em Portugal, com 4.532 alunos com NEE (5,4%) e 79.572 alunos do ensino regular (94,6%) (Ministério da Educação, 2001).

O Decreto-Lei n.º 20/2006 criou o Grupo de Recrutamento de Educação Especial, estabelecendo a carreira dos docentes de Educação Especial enquanto Grupo Disciplinar pertencente aos quadros das escolas.

O Decreto-Lei n.º 3/2008 revogou o decreto de 1991, representando uma aproximação da Educação Especial aos pressupostos definidos na Classificação Internacional de Funcionalidade da Organização Mundial de Saúde - CIF (2007). Determinou, ainda, a existência de um documento oficial, o Programa Educativo Individual (PEI), que estabelecia as respostas educativas e respetivas formas de avaliação para cada aluno, sendo estruturado por professores e psicólogos e acordado com a família do aluno. Este decreto passou a definir as competências dos professores de Educação Especial, categorizando-os enquanto docentes para deficiência visual, docentes para deficiência auditiva e docentes para restantes problemáticas, nomeadamente deficiência intelectual e motora. Três anos depois da implementação do

DL 20/2006, o número de docentes de Educação Especial era de 4.779 (DGIDC, 2009). Foi criado, também, o Plano Individual de Transição (PIT) que consistia num plano de integração pós-escolar, para aqueles jovens cujas necessidades educativas os impediam de adquirir as aprendizagens e competências definidas no currículo comum. Este documento legal faz, ainda, a separação entre Educação Especial e Apoios Educativos, sendo a primeira prestada aos alunos com Necessidades Educativas Especiais de Caráter Permanente (NEECP), e a segunda aos restantes alunos com dificuldades escolares. Para além de tudo isto, ampliou o âmbito da Educação Especial ao ensino particular, cooperativo e pré-escolar, sendo que o ensino básico e secundário já eram contemplados; reafirmou o papel dos encarregados de educação e da importância da sua participação e poder de decisão no encaminhamento, avaliação e planificação; possibilitou a criação de Planos Individuais de Acompanhamento ou Recuperação, para aqueles alunos que apresentassem dificuldades em acompanhar o currículo ou que já tenham sido retidos; permitiu a implementação de Turmas de Percurso Alternativo, de Cursos de Educação e Formação, de Cursos de Formação Profissional e de quatro respostas diferenciadas nas escolas de ensino regular para atender deficiências sensoriais e mentais graves, que necessitam de recursos específicos, que dificilmente se poderão generalizar, como as são as escolas e Agrupamentos de Referência para a Deficiência Visual e Auditiva e as Unidades de Apoio Especializado para o Autismo e Multideficiência (Rodrigues & Nogueiral, 2011). Em 2009, existiam 10 agrupamentos de escolas de Referência para a educação bilíngue de alunos surdos e 25 para apoio à educação de alunos cegos e com baixa visão; 187 Unidades de Apoio especializado para alunos com Perturbações do Espectro do Autismo e 292 para alunos com Multideficiência (Rodrigues & Nogueiral, 2011). No ano letivo 2010/2011, existiam 31.776 alunos com NEE e PEI (2,6%) em escolas regulares e 2.382 (0,2%) em escolas de ensino especial, colocando “Portugal no grupo de países europeus com maior taxa de inclusão escolar de alunos com deficiência” (Rodrigues & Nogueiral, 2011, p. 10).

O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, veio estabelecer “os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa” (Direção-geral da Educação, 2020). O que este decreto veio trazer de novo foi o fornecimento de apoio para todos os alunos, em salas de aula regulares, com equipas multidisciplinares locais que são responsáveis por determinar que apoio é necessário para garantir que todos os alunos, independentemente das suas

especificidades, têm acesso e meios para participar efetivamente da educação, com vista à plena inclusão na sociedade. Esta lei sofreu uma alteração pela Lei n.º 116/2019, alargando os contextos da inclusão.

4.2.3. A importância da Educação Física na Inclusão

Como já vimos anteriormente, a inclusão acontece quando a sociedade se adequa para incluir pessoas com deficiência, dando-lhes autonomia. De acordo com Munster e Almeida (2006), toda a comunidade escolar deve estar envolvida nesse processo, incluindo os professores de EF. Porém, Vygotsky (1997) levantou um problema: a existência de um isolamento de crianças com NEE em diversas experiências coletivas e relações diferentes, uma vez que a ação educativa inclusiva se tem comportado de forma praticamente excludente. Stainback e Stainback (1999) referem que as práticas segregacionistas do passado tiveram um grande contributo para a segregação atual, fortalecendo os estigmas e preconceitos da sociedade que contribui para reforçar a dificuldade da inclusão na área da EF. Repare-se que, durante muito tempo, a EF caracterizou-se por ser a manutenção de corpos fortes e saudáveis, ou seja, colocava de parte os corpos que não se encaixassem nessa definição de saudável (Santin, 2001). Para além disso, a prática desportiva, se usada sem os princípios da inclusão, pode tender a não favorecer a cooperação, a não valorizar a diversidade e a incentivar uma cultura competitiva que se constitui, por si só, como uma fonte de exclusão e uma barreira à educação inclusiva. Souza (2003) realizou um estudo com cinco professores de EF, sobre o tema inclusão do aluno com deficiência no ensino regular da escola pública, referindo que a inclusão pode comprometer uma gestão democrática na escola e que, numa sociedade que gera e administra tantas diferenças, com prioridades sociais competitivas, discutir a inclusão torna-se uma tarefa bastante incómoda e complicada. Existe, ainda, uma ideia de que as aulas de EF podem ser dispensáveis quando o aluno tem dificuldades em realizá-las, sendo que, muitas vezes, o professor nem é consultado e este, perante os poucos recursos de que dispõe, também sente um certo alívio diante daquela dispensa (Rodrigues, 2017). Esta é, aliás, uma ideia que menospreza, claramente, a EF enquanto disciplina que pode e deve promover a inclusão. Melhem (2009) aponta que, por falta de conhecimento, por desconfiança e, até mesmo, preconceito, a maioria dos portadores de deficiência,

sobretudo física, excluem-se e são excluídos das aulas de EF, com consequências ao nível do desenvolvimento físico e mental. Por outras palavras, se a EF traz inúmeros benefícios a esses alunos, especialmente no que concerne ao incremento das competências afetivas, de integração e inserção social, impedi-los de participar desses contextos é alimentar uma escola e sociedade excludentes. Prieto (2004) refere que:

“a crescente demanda de alunos com deficiência nas classes comuns tem intensificado a necessidade de ampliação das produções teóricas que nos auxiliem a compreender as diferentes possibilidades de organização curricular e demais alterações recomendadas, exigidas ou passíveis de realização para melhor atender à diversidade de características de aprendizagem dos alunos” (p. 45).

A EF na escola constitui-se, portanto, como uma área de adaptação ao permitir a participação de crianças e jovens com Desenvolvimento Atípico, em atividades físicas adequadas às suas possibilidades, proporcionando a sua valorização e integração. O professor de EF e os alunos têm um papel importante, fazendo parte do processo de inclusão educacional (Fiorinil & Manzini, 2014). Isto significa que alunos com deficiência leve e moderada devem participar de atividades dentro do programa de EF, com as suas devidas adaptações e cuidados. A realização de atividades com crianças e jovens com NEE, principalmente aquelas que incluem jogos, devem ter um caráter lúdico e beneficiar situações onde o aluno possa aprender a lidar com os seus fracassos e os seus êxitos, sendo que a variedade de atividades também supõe o desporto como um auxílio no aprimoramento da personalidade de pessoas portadoras de deficiência (Bueno & Resa, 1995). Portanto, crianças com algum nível de deficiência (auditiva, visual, física e mental) podem e devem participar da maioria das atividades propostas. O princípio da inclusão, na EF, deve, logo, ter como eixo elementar o aluno e, assim sendo, deve desenvolver as competências de todos os discentes, através de condições adaptadas e estratégias adequadas para que tenham acesso aos conteúdos que propõe, com participação plena, com adaptação dos e das atividades físicas para que as pessoas com Desenvolvimento Atípico possam praticá-las. Chicon (2008) refere que a EF, através da inclusão, é capaz de “valorizar a diferença, superar a visão de corpo imperfeito, mutilado, ineficaz” (p. 31).

Centeio (2009, citado por Filipe, 2012) refere que a EF só poderá ser inclusiva se ela própria eliminar “barreiras arquitectónicas e metodológicas” (p. 20), ou seja, se facilitar a frequência dos alunos com Desenvolvimento Atípico nas turmas regulares e

com participação ativa nas atividades propostas, provendo condições físicas, materiais e de comunicação adequadas. Para isso, sugere como exemplos, rampas de acesso aos locais de prática desportiva, balneários adaptados, professores formados, colegas sensibilizados com temas relacionados com as deficiências, entre outros. Aime, Sena e Awad (2014) propõem que os professores de EF devem adaptar as suas aulas, através de didáticas que visem a interação de todos os alunos, para que aqueles que apresentem Desenvolvimento Atípico participem e sejam inseridos junto aos demais. Cabe ao professor de EF, portanto, mostrar que é possível a convivência apesar das diferenças.

Em Portugal, a fundamentação sobre a contribuição da EF para a inclusão de alunos com Desenvolvimento Atípico é de necessária reflexão, sobretudo no que respeita à atitude dos professores de EF, à formação dos professores de EF em Desenvolvimento Atípico e ao apoio aos professores de EF.

Relativamente às atitudes, um estudo realizado por Jansma e Schultz (1982) concluiu que professoras (sexo feminino) de EF evidenciaram atitudes mais positivas que os colegas homens e que professores com mais experiência demonstraram atitudes mais positivas. Já Marston e Leslie (1983) verificaram que os professores que conheciam melhor o tipo de deficiências demonstravam atitudes mais positivas. Aloia et al. (1980) averiguaram que os alunos com deficiências físicas tinham atitudes menos positivas e Rizzo (1984) que atitudes mais positivas são encontradas em alunos que frequentam níveis mais básicos de escolaridade. Isto significa que a EF, por si só, pode não significar um momento, *per se*, de inclusão, mas que ela dependerá dos diversos fatores que os vários atores apresentem.

No que concerne à formação de professores de EF em Desenvolvimento Atípico, Rodrigues (2017) refere que grande parte dos cursos existentes em Portugal não faculta formação no âmbito do Desenvolvimento Atípico aos seus futuros licenciados e que “na formação inicial de PEF os conteúdos de informação sobre Desenvolvimento Atípico e são frequentemente inexistente ou então pouco direcionados para a resolução de problemas concretos de planeamento, intervenção ou avaliação que o futuro profissional possa vir a encontrar” (p. 78). Santos, Fumes e Ferreira (2015) elaboraram um estudo que teve como objetivo analisar a experiência pedagógica e a formação dos docentes do curso de Educação Física das universidades portuguesas face ao processo de inclusão. Através de uma amostra de 60 professores de nove Instituições de Ensino Superior, concluíram que 61,7% dos professores afirmaram possuir algum tipo de

formação em Educação Especial obtido ao longo da vida acadêmica; por outro lado, 70% dos docentes relataram não ter participado de formação continuada em Educação Especial. Verificaram, ainda, que a maioria dos docentes nunca teve a experiência de lecionar para alunos com deficiência. Isto significa que a formação inicial e contínua tem de seguir modelos isomórficos, isto é, os futuros profissionais não podem ser formados para o fomento da competição e exaltação do valor individual, mas, antes, para a cooperação, o respeito e o valor da diferença e a solidariedade

Relativamente ao apoio aos professores de EF, Rodrigues (2017) salienta que o número de professores de apoio com a formação de EF é insuficiente, dificultando a existência de uma verdadeira retaguarda de competência para os profissionais de terreno. Este apoio deveria ser especializado e específico, apto de examinar com profundidade os problemas complexos da disciplina de EF.

Lourenço e Alves (2017) realizaram um estudo com 11 professores, concluindo que estes professores de educação física ainda questionam a inclusão de alunos com deficiência nas suas aulas, demonstrando enormes dificuldades em adaptar o currículo e as atividades propostas em aula para promoção da aprendizagem e participação conjunta de alunos com e sem deficiência. No contexto brasileiro, num estudo realizado por Lara e Pinto (2017) a dez professores de EF de uma escola pública do Distrito Federal, determinou-se que 50% dos professores consideram a inclusão uma forma gradativa, respeitando a capacidade, especificidades e o processo de aprendizagem e 20% apontam como dificuldade a falta de material, monitores e falta de espaço físico. O estudo levou à conclusão de que a prática de atividades físicas é considerada crucial nos processos de inclusão de alunos que apresentam Desenvolvimento Atípico, em turmas regulares, e que isso contribui para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor, com ressalva para a relevância dos professores de EF nesse processo. Outro estudo, realizado por Palma e Lehnhard (2012), sobre a participação de um aluno com deficiência física nas aulas de EF, numa turma do 2.º ano do Ensino Fundamental de uma escola regular, apurou-se que a maioria das atividades propostas pela professora nas aulas de EF favoreceu a inclusão do aluno portador de deficiência física e que, além disso, houve interação entre ele e os colegas. Isto significa que a EF deve ser encarada como um dos componentes curriculares da educação básica e que não pode ficar indiferente ou neutra face ao movimento da educação inclusiva, pois, uma vez que faz parte do currículo oferecido pela escola, deve ser, também, uma disciplina implicada no processo da inclusão escolar e social (Rodrigues, 2017).

Rodrigues (2017) refere que “a disciplina curricular de EF pode, com rigor e com investimento, ser efectivamente uma área-chave para tornar a educação mais inclusiva e pode mesmo, ser um campo privilegiado de experimentação, de inovação e de melhoria da qualidade pedagógica na escola” (p. 80). No entanto, isto não significa que a inclusão, na Educação Física, não passe, simplesmente, pela adaptação da disciplina para que uma pessoa com Desenvolvimento Atípico possa participar da aula mas, de forma mais abrangente, significa adotar uma perspectiva educacional em que os objetivos, os conteúdos e os métodos “valorizem a diversidade humana e que esteja implicada com a construção de uma sociedade inclusiva” (Chicon, 2008, p. 28).

4.3. EF e inclusão de sujeitos com PEA

O processo de inclusão escolar de sujeitos com PEA é um dos grandes desafios contemporâneos da educação (Vygotsky, 1997), uma vez que se sabe que a atividade física, quando praticada de forma adequada, influencia positivamente a saúde e o bem-estar, tendo um papel fundamental na prevenção de várias doenças crónicas, nomeadamente as doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, a hipertensão, a obesidade, os diabetes, a osteoporose, entre outros, mas que não existe, ainda, uma relação sustentada e uma consolidação científica das melhorias em crianças e jovens com PEA que pratiquem atividade física. Por outras palavras, a EF, enquanto meio pedagógico, é reconhecida pelas suas contribuições significativas às pessoas com autismo, uma vez que os seus conteúdos devem abranger “todo e qualquer corpo, independente do estado cognitivo, diferenciando-se apenas pelas estratégias metodológicas desenvolvidas” (Bezerra, 2013, p. 247), mas a grande questão será, exatamente, que estratégias metodológicas são essas, tendo em conta que a grande dificuldade de trabalhar com o aluno com PEA despende do professor uma maior atenção em preparar as aulas e também as atividades propostas e que a inclusão de alunos com PEA nas aulas de EF não depende, apenas, dos professores, mas de uma política inclusiva que estimule os alunos em participar de todo o processo de inclusão (Copetti, 2013).

Em primeiro lugar, importa refletir sobre o desenvolvimento e a coordenação motora em crianças e jovens com PEA. Maurer e Damásio (1982) referem que o desempenho daqueles é muito mais limitado quando comparados com indivíduos sem PEA, mais concretamente no que se refere à composição corporal, à força de apreensão

nas mãos, à força e flexibilidade abdominal (em especial a flexão do tronco), às tarefas que requerem atitudes de integração física, às tarefas de imitação corporal, aos desempenhos motores qualitativos, à velocidade, à produção energética, à fixação e correção da postura. Schopler, Lansing e Waters (1983) relatam que ao nível da motricidade global, os movimentos podem ser pobres, lentos ou diferidos na sua execução, com dificuldades ao nível da iniciativa motora, no arranque do gesto e controlo do equilíbrio. No que respeita à motricidade fina, os problemas de coordenação afetam a manipulação precisa de objetos (Gaetner, 1981).

Vatavuk (1996) refere que o desenvolvimento das habilidades motoras de uma criança ou jovem com PEA passa por conhecer as suas habilidades, interesses e capacidades comunicativas, de forma a que as metodologias aplicadas sejam passíveis de sucesso. Recorrer a atividades, como jogos desportivos com regras, que possam originar frustração no aluno podem retrair o processo de desenvolvimento. Vatavuk (1996) refere algumas atividades, tendo em conta a tríade autística, que podem ser benéficas, como a natação, as atividades em circuito fechado, a ginástica, a utilização de músicas para relaxamento, a musculação, a corrida e a bicicleta ergométrica. O autor refere, ainda, que a atividade física deverá ser desenvolvida em local amplo, com paredes claras, e que tenha em conta o cuidado com o pouco estímulo visual e auditivo. Neste sentido, o programa de EF deve ir além do movimento técnico, centrando-se, também, na aprendizagem social (Vatavuk, 1996). Labanca (2000) sustenta a mesma ideia, referindo que o professor de EF não deve priorizar as questões de aprimoramento físico, mas, sim, consolidar as várias vertentes do processo de aprendizagem, como as interações sociais, o comportamento e a comunicação. Acrescenta à lista proposta por Vatavuk outras atividades, que devem ser adaptadas à idade e ao grau do transtorno, como a transposição de objetos, mudanças de direção, saltos, lançamentos, chutar a bola para a baliza, encestar a bola, rolar, entre outras. Summerfield (1976) junta a esse rol de atividades outras, como: o trampolim, os patins, o skate e a bicicleta, o contacto com a água e com a areia, a corrida lenta, o basquetebol e o judo. Os três autores são concordantes que a EF beneficia o desenvolvimento social e físico da criança/jovem com PEA, melhorando o seu convívio social e comportamental, o seu estado emocional, a atenção e concentração, o apetite e o sono, reduzindo, ainda, as estereotipias e a agressividade (Vatavuk, 1996; Labanca, 2000; Summerfield, 1976).

Williams e Wright (2008) trazem para o diálogo a necessidade da EF construir momentos estruturados, com ambientação e materiais adequados, com o objetivo de ajudar a criança ou jovem com PEA a ultrapassar a dificuldade de compreensão do

aspecto emotivo, relativamente à interação social, uma vez que “o nível de desenvolvimento da aprendizagem do autista geralmente é lento e gradativo, portanto, caberá ao professor adequar o seu sistema de ensino para esses alunos” (Santos, 2011, p. 66). Posto isto, o professor de EF deve ter em conta os vários aspetos dos seus alunos com PEA, nomeadamente a coordenação motora ampla, fina e visual-motora, a percepção, a imitação, a performance cognitiva, a cognição verbal, e as áreas de relacionamento como o afeto, o brincar, o interesse por materiais, as respostas sensoriais e a linguagem (Bezerra, 2013). Os materiais desportivos devem ser simples de manipular e fornecidos um de cada vez, para não provocar confusão e dispersão pelas tarefas propostas (Beyer & Gameltoft, 2000). O professor de EF deve utilizar atividades baseando-se no que a criança ou o jovem gostam, sem imposição de coisas com as quais ela/e nunca teve contato ou não gosta, inserindo-as gradualmente conforme ocorre a adaptação (Marocco & Rezer, 2010). Será, também, muito benéfico para a criança ou jovem com PEA utilizar a EF enquanto facilitadora da sua relação com o ambiente envolvente, quer seja através de jogos específicos, como de atividades motoras que a levem a explorar mais o ambiente. Sobre isto refere Scheuer (2002) que “apesar do desenvolvimento motor quase sempre ser normal, essas crianças não exploram o ambiente como deveriam, ou quando o fazem parecem ser diferentes das demais” (p. 57).

Seguindo a linha orientadora dos autores anteriormente mencionados, selecionaram-se alguns estudos para uma análise da importância da EF em crianças e jovens com PEA, inclusivamente sobre os efeitos de intervenção motora, identificando a autoria e ano do estudo, os objetivos, a amostra, instrumentos e os resultados obtidos. Para critério de seleção de cada estudo, privilegiou-se aqueles que envolviam: a) pesquisa de revisão bibliográfica; b) programas de intervenção utilizados em crianças e jovens com PEA que envolvessem atividade física.

Um estudo realizado por Lourenço, Esteves, Corredeira e Seabra (2015) analisou 18 estudos, num total de 140 crianças e adultos com várias variantes de PEA e que participaram em atividades, individualmente ou em grupo, nomeadamente jogos, natação, corrida, passeios terapêuticos e hidroginástica, com análise da influência das atividades propostas no comportamento agressivo e estereotipado, funcionamento social, resistência, qualidade de vida e stress, aptidão física e resistência.

Os resultados demonstram que os programas de intervenção revelaram melhorias significativas, mostrando as potencialidades do exercício em pessoas com PEA, mais concretamente:

- O exercício melhora a condição física e reduz os padrões de comportamento mal adaptativo, o comportamento agressivo e comportamento anti social;
- O índice de massa corporal de dez adolescentes autistas reduziu após um programa de caminhada e o desempenho académico apresentou melhorias;
- Redução da desatenção e melhoria das habilidades sensoriais, da percepção e comunicação;
- Melhoria da flexibilidade e equilíbrio, força muscular, da resistência, flexibilidade e aptidão cardiovascular, redução no tempo de percurso e aumento da distância que andaram ou correram.

O Quadro 3 apresenta um resumo de alguns estudos realizados no âmbito da importância da EF em pessoas com PEA.

Quadro 3 - Resumo dos estudos realizados no âmbito da importância da EF na PEA.

Autor	Objetivos	Amostra	Instrumentos	Resultados
Cruz, Praxedes, 2018)	Verificar a importância da educação física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com PEA	Pesquisa de revisão bibliográfica Total de 85 produções, sendo utilizadas 46, discriminados em 42 artigos e 4 dissertações	Bases de dados eletrónicas Pubmed, Scielo, Pepsic, Lilacs e Latindex. artigos e dissertações completos e publicados em inglês, espanhol e português, no período entre 2000 e 2016.	- Importância da utilização de atividades preceptivo-viso-motoras, sensorio motoras, atividades lúdicas, jogos simbólicos, jogos em grupo, atividades sinestésicas, juntamente com estímulos que possam trabalhar a organização espacial e temporal, equilíbrio corporal e coordenação motora fina; - Utilização da terapia psicomotriz (atividades corporais com contato e manipulação de brinquedos, objetos e utensílios do quotidiano), que podem auxiliar no aprimoramento de aspetos motores, indícios de simbolização, comunicabilidade, interação e afetividade; - As atividades lúdicas, realizadas no meio aquático, mostraram-se benéficas para a criança com PEA, principalmente em relação à ampliação do seu repertório motor, a vivência lúdica e também sobre o aspeto do convívio social com colegas e professores; - Crianças com PEA obtiveram melhoras na proficiência motora, além de melhorias em outros aspetos importantes, como a coordenação sequencial e simultânea entre os membros inferiores e superiores, melhorias no equilíbrio, na velocidade, na agilidade, na força e na

				<p>coordenação motora dos membros superiores (Exercícios com uso de trampolim);</p> <p>- Intervenções com a utilização de exercícios de equilíbrio, atividades ao ar livre e utilização de atividades de fortalecimento muscular. Estas pesquisas demonstraram desenvolvimentos em relação à locomoção à aptidão cardiorrespiratória e melhorias no controle da postura.</p>
Silva Júnior, (2013)	Avaliar o perfil motor de crianças com PEA frequentadoras da Clínica Somar da Cidade de Recife – PE	27 crianças autistas entre 7 e 14 anos, 6 do sexo feminino e 21 do sexo masculino, da Somar de Recife.	Teste de Motricidade global KTK (4 provas: Trave de Equilíbrio, Salto Monopedal, Saltos Laterais e Transferências sobre Plataformas)	<p>11% (n=3) com Coordenação normal, 22% (n=6) com Perturbação na Coordenação e 67% (n=18) com Insuficiência na Coordenação.</p> <p>Saltos Laterais foi a que atingiu o maior índice de Insuficiência na Coordenação, com 100% dos avaliados estando nessa classificação.</p>
Pereira, Pereira, Silva, Bauman & Donato (2017)	Verificar qual a importância da prática de atividade física para as pessoas com PEA	Revisão literária Total de 441 artigos. Foram selecionados 35 e, posteriormente, 10, entre 2001 e 2016.	Busca de artigos nas bases de dados SciELO e PubMed, com os descritores “autismo”, “benefícios”, “atividade física”.	Estudos demonstram que a prática de exercícios, como caminhada, equinoterapia e atividades aquáticas, as pessoas com PEA conseguem desenvolver melhor a sua capacidade comunicativa, reduzir o comportamento antissocial, diminuir comportamentos que demonstram inadaptação, estereotípias e agressividade.
Farinha, Ana Paula Vidotto (2014)	Verificar quais as possibilidades pedagógicas que podem auxiliar as potencialidades na inclusão de pessoas com PES nas aulas de EF.	Seis professores de educação física da rede regular de ensino e que possuem em suas aulas a presença regular de crianças com necessidades especiais: três professores da rede particular de ensino e três professores da rede municipal de ensino.	Relatos de Experiências, observações com pautas previamente definidas, entrevista semiestruturada com os professores de EF	Concluiu-se que a EF pode ser uma grande aliada neste processo de desenvolvimento da criança PEA uma vez que possibilita um melhor desenvolvimento das habilidades sociais, da coordenação motora e da qualidade de vida. Realça-se que este processo ensino- aprendizagem seja baseado na afetividade, na atenção, na paciência e persistência, por parte do professor, para que o aprendizado se apresente mais específico e eficiente.
Pan, Chien-Yu Tsai, Chia-Liang Hsieh, Kai-Wen (2013)	Verificar o impacto da atividade física em crianças com PEA no ensino médio	19 Alunos com PEA e 76 alunos sem PEA	Usaram um acelerômetro durante a EF. Os dados foram recolhidos em 38 aulas de educação física.	Os resultados mostraram que (a) os alunos com PEA eram menos ativos fisicamente do que seus pares, (b) a AF estava relacionada positivamente com a interação social com os colegas e (c) a AF moderada a vigorosa dependia do conteúdo da AF, do ambiente físico, e características relacionadas ao instrutor. Os resultados sugerem a necessidade de estudos adicionais sobre a relação entre as necessidades de adolescentes com PEA e o conteúdo oferecido em educação física, a fim de informar as políticas da escola e ajudar a remover barreiras à promoção da AF nessa população.
Rosa, et al. (2013)	Verificar os efeitos da intervenção motora numa criança com PEA	1 criança, do sexo feminino, com 9 anos de idade, com PEA.	Testes da Escala de Desenvolvimento Motor – EDM: avaliação motora, intervenção motora (30	As intervenções motoras mostraram avanços positivos nas áreas da motricidade fina, motricidade global, equilíbrio e esquema corporal.

			sessões, duas vezes semanais) e reavaliação motora.	A organização espacial e a organização temporal não apresentaram avanços. Verificou-se que o esquema corporal foi a área de maior prejuízo. O quociente motor geral foi classificado como muito inferior, o que caracteriza déficit motor.
Hollerbusch, Ricardo (2001)	Verificar o desenvolvimento da interação social das crianças com PEA	7 crianças com PEA, do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 5 e os 10 anos, que frequentam o Externato Ana Sullivan, no Porto.	9 meses, com duas sessões por semana e com uma duração média de 60 minutos: - 3 meses: período de observação dos interesses e das aptidões específicas das crianças; - 6 meses: prossecução do estudo, recorrendo a material didático desportivo: -14 Bolas -14 arcos -14 bastões - 4 bancos suecos - 5 colchões. Utilização do pré-teste e pós teste, o Perfil Psicoeducacional Revisto (PEP-R)	Desenvolvimento progressivo dos níveis de interação social, ao longo do período da intervenção prática; Foi nas sessões com objetos estáticos que se registou melhores valores finais; A bola foi o objeto menos apreciado; Foi nas sessões com o arco que se registou mais vezes a colaboração das crianças em dar o objeto pedido; Os objetivos com mais sucesso foram "imita as ações das outras pessoas", "inicia uma interação social", "afetividade" e "procura a ajuda do examinador". Os objetos com menos sucesso foram "reage à sua imagem no espelho", "contacto ocular", "tolerância às Interrupções" e "motivação pelo elogio".
Teixeira-Machado, (2015)	Verificar a importância da dançaaterapia no PEA.	Jovem com 15 anos de idade, que participou de 120 sessões de dançaaterapia, com duração de 30 minutos, duas vezes por semana em dias alternados, durante um ano.	Medida da Função Motora (MFM), Teste de Tinetti e Escala de Avaliação do Autismo Infantil (ChildhoodAutism Rating Scale - CARS).	MFM, o score total aumentou 27,08%; o Teste de Tinetti referente ao equilíbrio aumentou de 68 para 75% e a marcha de 16% para 66%; o CARS foi alterado de 41,5 para 34 pontos, transferindo o transtorno de grave para moderado dentro dos parâmetros propostos.

Ao analisarmos os resultados obtidos nos diferentes estudos, são notórias as melhorias encontradas nas populações estudadas, mais especificamente quanto:

- à organização espacial e temporal e coordenação motora fina (Cruz & Praxedes, 2018; Caetano & Barros, 2011);
- ao equilíbrio corporal (Teixeira-Machado, 2015; Cruz & Praxedes, 2018);
- aos indícios de simbolização, capacidade comunicativa, interação, convívio social com colegas/professores, afetividade, vivência lúdica e redução do comportamento antissocial e comportamentos que demonstram inadaptação, estereotipias e agressividade (Aguiar, Pereira, & Bauman, 2017; Cruz & Praxedes, 2018; Farinha, 2014; Pan, Chien-Yu Tsai, Chia-Liang Hsieh & Kai-Wen, 2013; Hollerbusch, 2001; Caetano & Barros, 2011);
- à proficiência motora, coordenação sequencial e simultânea entre os membros inferiores e superiores, velocidade, agilidade, força e coordenação motora dos membros

superiores (Teixeira-Machado, 2015; Cruz & Praxedes; 2018; Farinha, 2014; Rosa Neto et. al, 2013);

- à locomoção, aptidão cardiorrespiratória e controlo da postura (Teixeira-Machado, 2015, Cruz & Praxedes, 2018; Rosa Neto et. al, 2013);

- à qualidade de vida (Farinha, 2014; Hollerbusch, 2001; Caetano & Barros, 2011).

Em estudos que analisaram a performance física de crianças e jovens com PEA, sem que fosse utilizada a EF adequada e atempadamente, verificou-se:

- uma grande limitação na coordenação motora (Júnior, 2012; Rosa Neto et. al, 2013);

- os jovens com PEA eram menos ativos que os seus pares (Pan, Tsai, & Hsieh, 2011);

- preferência por objetos estáticos (Hollerbusch, 2001).

Outras conclusões foram observadas, como:

- a necessidade de estudos adicionais sobre a relação entre as necessidades de adolescentes com PEA e o conteúdo oferecido em EF (Pan, Tsai, & Hsieh, 2011);

- relevância de programas de intervenção motora para essa população (Rosa Neto, et al., 2013).

4.4. Enquadramento do Estudo

Este trabalho foi realizado e estruturado de forma a se perceber a evolução dos alunos com PEA com atividade física regular, assim como dar a compreender aos Profissionais da Educação, Educação Especial, Pais e comunidade escolar que a prática desportiva é de extrema importância, tendo em vista a saúde e a melhoria da qualidade de vida dos alunos autistas. Neste capítulo é feita a descrição do mesmo, no entanto, para maiores esclarecimentos, fica em Anexo (A) o artigo que foi apresentado no XV Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança, sob o tema “Efeito de um programa de atividade física em alunos com perturbação do espectro do autismo”, e publicado no livro “Estudos de Desenvolvimento da Criança XIII”. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um programa de atividade física, em alunos com PEA.

4.4.1. Metodologia

4.4.1.1. Amostra

Participaram, neste estudo, 10 alunos diagnosticados com autismo de grau 3, do sexo masculino, com idades compreendidas entre 12 e 19 anos de idade ($14,6 \pm 2,41$) que frequentaram uma unidade de ensino estruturada de uma escola da Região Autónoma da Madeira.

4.4.1.2. Instrumento

Foram utilizados e aplicados alguns testes da bateria FiTescola®. Esta é uma plataforma digital destinada a monitorizar a aptidão e promover a saúde na juventude. Fornece um conjunto de instrumentos, incluindo testes de campo, para avaliar a aptidão física relacionada com a saúde em estudantes entre os 10 e os 19 anos. Este instrumento foi utilizado porque são alunos que, segundo o Decreto-Lei 54/2018, estão inseridos nas medidas adicionais que contemplam adaptações curriculares significativas, tendo estas impacto nas aprendizagens previstas nos documentos curriculares. Assim sendo, foram estabelecidos objetivos globais ao nível das competências a desenvolver para potenciar a autonomia, desenvolvimento pessoal, o relacionamento interpessoal e as capacidades físicas, aeróbias, composição corporal e a aptidão neuromuscular (força muscular, resistência velocidade, agilidade e flexibilidade). Estas medidas adicionais são dirigidas a alunos que apresentem dificuldades acentuadas e persistentes ao nível da comunicação, interação, cognição ou aprendizagem, que exigem recursos adicionais significativos. Em virtude de serem alunos contemplados com estas medidas adicionais, foram selecionados apenas alguns testes de acordo com a incapacidade que apresentavam, sendo que a progressão se realizou segundo o Relatório Técnico-Pedagógico e o Programa Educativo Individual.

4.4.1.3. Procedimentos

Os participantes eram alunos de uma mesma turma, que tinham EF regularmente, duas vezes por semana, com a duração de 45 minutos cada uma. Estes foram avaliados individualmente, no ginásio da escola, antes e após o programa de intervenção (1º e 2º momentos), no que diz respeito à altura, peso, IMC, velocidade,

impulsão horizontal, flexões de braços, abdominais, flexibilidade, impulsão vertical e flexibilidade de ombros.

A altura foi medida com uma fita métrica. Cada aluno posicionou-se descalço, de costas para a fita métrica, com os pés ligeiramente afastados e unidos pelos calcanhares (formando um "V" com os pés), e encostados à fita métrica. Cada aluno olhou em frente e manteve as pernas em extensão com os braços paralelos ao tronco e omoplatas encostadas à fita métrica. Com a ajuda de um colega, que segurou na fita à altura dos pés da pessoa a ser medida, a outra ponta da fita foi até ao topo da cabeça do aluno. Registou-se a medição da estatura em m (por exemplo, 1,55 m) para facilitar o registo do IMC.

O peso foi medido com uma balança. Certificou-se que cada aluno utiliza roupa leve, sem o uso de casacos, camisolas grossas e que se encontrava descalço. Cada aluno colocou-se, à vez, de pé em cima da balança, sem qualquer apoio em frente e mantendo uma posição neutra durante a pesagem. Aguardou-se que o peso indicado na balança estabilizasse e registou-se o valor do peso em kg com uma precisão de 100 g (por exemplo, 50,5 kg).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é uma medida de corpulência e define-se como a razão entre o peso (em kg) e a estatura ao quadrado (em kg/m²) e tende a associar-se com indicadores de composição corporal. O IMC é o teste recomendado para avaliação da composição corporal e tem como objetivo determinar se o peso está adequado à estatura. O IMC é calculado de acordo com a fórmula: $IMC = \text{peso} / (\text{altura} \times \text{altura})$, devendo o peso estar em kg e a altura em metro, e o resultado é dado em kg/m².

O teste de Abdominais consiste na execução do maior número de abdominais a uma cadência predefinida. Este teste tem como objetivo avaliar a força de resistência dos músculos da região abdominal. Cada aluno iniciou o teste deitado de costas no colchão com a cabeça sobre o colchão, joelhos fletidos aproximadamente a 140°, pés assentes no colchão/chão e as pernas ligeiramente afastadas. Os braços estavam em extensão com as palmas das mãos em cima das coxas e os dedos estendidos. Os pés do aluno não podiam ser segurados pelo colega nem por qualquer superfície. Cada aluno fletia o tronco de forma lenta e controlada, sem levantar os pés do colchão/chão, ao mesmo tempo que deslizava as mãos ao longo das coxas, até as palmas das mãos estarem sobre os joelhos. Após chegar à posição final, o aluno devia descer o tronco

lentamente e de forma controlada para voltar à posição inicial. A repetição ficaria completa quando o aluno tocasse com a cabeça de novo no colchão/chão. Os movimentos de flexão/extensão do tronco deviam ser contínuos com uma cadência de 20 abdominais por min (a execução de 1 abdominal corresponde a 3 s). A cadência era controlada através de um sinal áudio emitido com intervalos de tempo regulares. O aluno devia continuar o teste até não conseguir realizar mais repetições ao ritmo da cadência, ou até alcançar o número máximo de abdominais (75 repetições). O teste foi interrompido à segunda execução incorreta considerando os seguintes erros; os pés não estavam em contacto com o colchão/chão; a cabeça não tocava no chão entre repetições; a palma da mão não alcançava os joelhos; agarrava os joelhos com os dedos. O valor registado foi o número de repetições realizadas pelo aluno (por exemplo, um resultado de 24 abdominais é registado como 24).

O teste de Flexões de Braços consiste na execução do maior número de flexões de braços (movimento de flexão dos braços e extensão dos antebraços), a uma cadência pré-definida. Este teste tem como objetivo avaliar a força de resistência dos membros superiores. Cada aluno iniciou o teste com o corpo em prancha, com o cotovelo em extensão, e com os pés ligeiramente afastados, apoiando-se nas pontas dos pés. As mãos estavam colocadas debaixo, ou ligeiramente ao lado dos ombros com os dedos orientados para a frente (posição inicial). Cada aluno mantinha a posição de prancha e flexão do cotovelo de forma lenta e controlada (respeitando a cadência), até que o ombro desça até ao nível do cotovelo e o braço paralelo ao solo, formando aproximadamente um ângulo de 90° entre o braço e o antebraço (posição final). O retorno à posição inicial foi feito também de forma lenta (respeitando a cadência) e controlada até o cotovelo ficar em completa extensão. Em cada minuto o aluno realizou no total 20 flexões de braços o que corresponda a uma flexão de braços durante 3 s. Cada aluno continuava o teste até não conseguir realizar mais repetições dentro da cadência ou até alcançar o número máximo de flexões de braços. O teste foi interrompido à segunda execução incorreta considerando os seguintes erros: não respeita a cadência sonora; não atinge os 90° na descida do tronco; não mantém a posição de prancha; não realiza a extensão completa do cotovelo quando retorna à posição inicial. O valor registado foi o número de repetições realizadas pelo aluno (por exemplo, um resultado de 24 flexões de braços é registado como 24). Para facilitar o registo, foi possível contabilizar a primeira falta no resultado final.

A velocidade de deslocamento é a capacidade máxima de um indivíduo se deslocar de um ponto para outro. A prova consiste em realizar uma corrida de 40 m ou

20 m, no menor tempo possível. Este teste tem como objetivo mensurar a capacidade de aceleração e a velocidade dos alunos. Cada aluno posicionou-se de pé atrás da linha que assinala o ponto de partida, com os membros inferiores em afastamento ântero-posterior e o tronco ligeiramente inclinado à frente (partida de pé). A cronometragem foi manual após um sinal auditivo, sendo o cronómetro acionado no momento em que foi dado o sinal de partida. Os alunos não deviam diminuir a velocidade na aproximação à linha final. O cronómetro parou logo que o peito do aluno ultrapassasse a linha de chegada. No final do teste, os alunos realizaram o retorno à calma. Foram efetuadas duas tentativas por aluno, sendo que o valor registado foi o melhor resultado das duas avaliações em centésimos (por exemplo, 8,45 s).

O teste de Impulsão Vertical consiste em atingir a máxima distância num salto vertical a pés juntos. Este teste tem como objetivo avaliar a força explosiva dos membros inferiores. Foi desenhada uma linha horizontal no chão (perpendicular à parede) para indicar o ponto de partida e colada a fita métrica na parede. Colou-se linhas de referência a cada 10 cm (1,5 m de altura) para facilitar a medição da distância alcançada. Após a fase de preparação da zona do salto, cada aluno posicionou-se de pé, perpendicular à parede e sobre a linha que assinalava o salto, posicionando-se com os pés à largura dos ombros. Cada aluno devia estender o braço que se encontrava mais próximo da parede para que se registasse a altura inicial que serviria de referência para o cálculo da distância máxima (marcando este ponto com giz). Cada aluno fletia os joelhos, puxando os braços atrás e saltava o mais alto possível. O resultado do salto foi a distância entre a altura inicial e a altura máxima alcançada (calculada através da diferença entre a altura final e a altura inicial). Foram efetuados 2 saltos. O valor registado foi o melhor resultado das 2 avaliações em cm (por exemplo, se o salto for de 30 cm o valor registado é de 30,0 cm).

O teste de Impulsão Horizontal consiste em atingir a máxima distância num salto em comprimento a pés juntos. Este teste tem como objetivo avaliar a força explosiva dos membros inferiores. A fase de preparação foi igual ao teste anterior. Cada aluno posicionou-se de pé atrás da linha que assinalava o ponto de partida com os pés à largura dos ombros. Partindo da posição de pé, em movimento contínuo, o aluno fletia os joelhos, puxando os braços atrás e saltando em comprimento o mais longe possível. As distâncias foram medidas desde o ponto de partida até ao calcanhar e foram efetuados dois saltos. O valor registado foi o melhor resultado das duas avaliações em cm (por exemplo, se o salto for de 1 m e 56 cm o valor registado é de 156 cm).

O teste de Flexibilidade (Senta e Alcança) consiste na flexão máxima do tronco na posição de sentado no chão. Este teste tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros inferiores. Cada aluno sentou-se no chão, descalço e de frente para a caixa, com uma perna em extensão completa, encostando o pé à caixa e a outra deve estar fletida, com a planta do pé bem assente no chão, alinhada com o joelho da perna em extensão. Depois de posicionado, o aluno fletia o tronco à frente 4 vezes, tentando chegar o mais longe possível na régua colocada na parte superior da caixa. À quarta vez mantinha a posição durante 1 segundo. O joelho fletido ficaria do lado de fora dos braços, de modo a permitir o avanço do tronco. As palmas das mãos estariam viradas para baixo, sobrepostas e com os dedos estendidos, mantendo sempre a posição inicial das pernas. As mãos deslizariam de forma lenta e controlada, não deixando que nenhuma das mãos chegasse mais longe do que a outra. Cada aluno devia tentar atingir a distância máxima, sendo que para efeitos de registo contaria o valor alcançado pelo dedo médio. Cada aluno deveria manter esta posição pelo menos durante 1s. Cada aluno deveria repetir as instruções acima, mas alternar a perna. Se a primeira repetição fosse executada com a perna direita em extensão, na segunda repetição esta mesma perna deveria ser fletida e a esquerda deveria estar agora em extensão. Registou-se o valor das duas avaliações em cm (por exemplo, se o valor for de 20,2 cm o resultado registado é de 20,2 cm).

O teste de Flexibilidade dos Ombros consiste no contacto dos dedos das duas mãos atrás das costas. Este teste tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros superiores. Cada aluno posicionou-se de pé numa posição neutra, de costas viradas para o professor. Cada aluno colocou o braço direito por cima do ombro direito e atrás da cabeça com a palma da mão encostada às costas e os dedos apontados diretamente para baixo, entre as omoplatas. Simultaneamente, o braço esquerdo foi colocado atrás das costas, com a palma da mão virada para fora e os dedos apontados para cima. Cada aluno deveria tentar tocar os dedos das duas mãos. Verificava se o aluno conseguia ou não tocar com os dedos atrás das costas, mantendo esta posição durante 1s. Caso os dedos das duas mãos se tocassem, devia ser registado "Sim" (S), medindo a sua distância, para o lado direito. Caso o aluno não conseguisse tocar com os dedos o resultado a registar seria "Não" (N), medindo a sua distância. Para avaliar o membro superior esquerdo, o aluno devia realizar o mesmo movimento alternando a posição dos braços. Entre cada exercício foi realizada uma breve pausa.

A turma na qual apliquei o estudo foi submetida às aulas de atividade física durante o ano letivo, sendo esta uma situação inédita numa turma de unidade de ensino

estruturado, a qual contou com o parecer favorável do Executivo, bem como do grupo disciplinar de EF. Tendo sido esta uma intervenção extremamente benéfica para os alunos, terá continuidade nos próximos anos letivos.

O Programa de Intervenção aplicado baseou-se nos Conteúdos Didáticos dos 2.º e 3.º Ciclos do Programa de EF, tendo em conta as medidas adicionais descritas anteriormente, no qual a avaliação das medidas era feita por período, com adaptações no processo de avaliação, segundo o artigo 28.º do Decreto-Lei nº 54/2018, relativamente à diversificação de instrumentos de recolha de informação, bem como na utilização de tempo suplementar.

4.4.1.4. Procedimentos Estatísticos

Todos os cálculos foram realizados no software estatístico SPSS Versão 26. Após a análise de normalidade (Shapiro-Wilk), foi utilizado o teste de Wilcoxon na comparação entre os dois momentos em todas as variáveis avaliadas. O nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.

4.4.2. Apresentação e discussão dos resultados

O Quadro 4 apresenta os valores de média e desvio padrão das variáveis em estudo, em função de dois momentos de avaliação.

Quadro 4 - Valores de média e desvio padrão das variáveis em estudo.

Variáveis	Momentos	Média±DP	<i>p</i>
Altura	1º momento	1,67±,04	,005
	2º momento	1,70±,03	
Peso	1º momento	77,20±10,18	,025
	2º momento	75,80±9,83	
IMC	1º Momento	27,38±2,99	,005

	2º Momento	26,07±3,14	
Velocidade	1º momento	36,39±16,33	,005
	2º momento	32,33±15,41	
Impulsão Horizontal	1º momento	53,89±38,06	,260
	2º momento	46,02±39,03	
Flexões de Braços	1º momento	8,10±3,95	,004
	2º momento	9,80±4,13	
Abdominais	1º momento	7,50±4,06	,027
	2º momento	8,80±4,13	
Flexibilidade	1º momento	9,60±3,83	,005
	2º momento	12,05±4,59	
Impulsão vertical	1º momento	2,03±,20	,011
	2º momento	2,07±,22	
Flexibilidade dos ombros	1º momento	-8,20±9,46	,005
	2º momento	-4,40±7,93	

Os resultados do teste de *Wilcoxon* revelaram que, com exceção da impulsão horizontal, os participantes melhoraram o seu desempenho do primeiro para o segundo momento ($p < 0,05$).

Estes resultados vão ao encontro dos estudos realizados referidos em ponto anterior, nomeadamente:

- Melhorias na proficiência motora, coordenação sequencial e simultânea entre os membros inferiores e superiores, velocidade, agilidade, força e coordenação motora dos membros superiores (Teixeira-Machado, 2015; Cruz & Praxedes, 2018; Farinha, 2014; Rosa Neto et. al, 2013);

- O IMC de dez adolescentes autistas reduziu após um programa de caminhada (Pitettiet al., 2007, citado por Lourenço et al., 2015);

- Melhoria da flexibilidade e equilíbrio (Yilmazet al., 2004, citado por Lourenço et al., 2015), força muscular (Lochbaumet al., 2003; Pan, 2011, citados por Lourenço et al., 2015), da resistência, flexibilidade e aptidão cardiovascular (Pan, 2011, citado por Lourenço et al., 2015), redução no tempo de percurso (Fragala-Pinkham; Haley; O'Neil, 2008, citados por Lourenço et al., 2015) e aumento da distância que andaram ou correram (Reid, 2006, citado por Lourenço et al., 2015).

Estes dados permitem referir que tal como salienta Bezerra (2013), o professor de EF deve ter em conta os vários aspetos dos seus alunos com PEA, nomeadamente a coordenação motora ampla, fina e visual-motora, a perceção, a imitação, a performance cognitiva, a cognição verbal, e as áreas de relacionamento como o afeto, o brincar, o interesse por materiais, as respostas sensoriais e a linguagem.

4.4.3. Conclusão

Podemos concluir que os alunos com PEA beneficiaram do programa de intervenção, em relação às variáveis em análise, com exceção da impulsão horizontal. Verifica-se, assim, a necessidade de estudos adicionais sobre a relação entre as necessidades de adolescentes com PEA e o conteúdo oferecido em EF. Concordando com Fournier et al. (2010), os déficits motores são um núcleo potencial característico das perturbações do espectro do autismo e o tratamento desta patologia deve considerar intervenções destinadas a melhorar esses déficits, incluindo o desempenho motor envolvido com a coordenação motora (marcha, equilíbrio, funções do braço e planeamento do movimento). As limitações do nosso estudo passam por apresentar uma amostra pequena, sendo fundamental que, no futuro, estes estudos sejam realizados com uma amostra de maior dimensão, implicando ambos os sexos e outros graus do espectro de autismo diagnosticados. Para além disso, o uso de outros instrumentos bem como a necessidade de estudos adicionais sobre a relação entre as necessidades de adolescentes com PEA e o conteúdo oferecido em EF.

Considerações Finais

O estágio pedagógico pretende capacitar o professor estagiário de competências profissionais relacionadas com a sua área de intervenção futura, tais como a planificação, o ensino, competências de várias ordens, o conhecimento científico, a condução de ensino-aprendizagem e as avaliações.

Tendo conhecimentos de lecionar e visto estar a trabalhar ativamente durante muitos anos, este mestrado, com a sua prática pedagógica foi, sem dúvida um momento de dualidade em que, por um lado, me senti confortável nas várias dimensões que assentam o decorrer das aulas e, por outro, fui confrontado com novos desafios, quer ao nível da faixa etária, quer ao nível das aulas síncronas.

Ao longo do ano fui adquirindo competências e noções do vasto leque de conhecimentos pedagógicos na ação educativa, sempre com o objetivo de melhorar e estar mais enquadrado com o sistema de ensino que se altera devido a várias circunstâncias. Por isso, a organização foi sempre prioridade nas planificações, de acordo com o programa, da planificação das atividades letivas, do número de aulas por modalidade, a sua calendarização, o tipo de avaliação, as reuniões de departamento, as reuniões de avaliação e as atividades de desporto escolar, meios que permitiram voltar a evidenciar e evoluir numa perspetiva pedagógica consciente e promotora de hábitos de vida saudáveis.

Quanto ao processo de ensino-aprendizagem, utilizei estratégias importantes e adaptadas ao tipo de turmas, sempre com o intuito de ultrapassar as dificuldades dos alunos e centrado nas metas pretendidas. Valorizei sempre as necessidades dos alunos, indo ao encontro do programa nacional de EF. A frequente utilização de feedbacks positivos, como ferramenta essencial ao longo deste percurso, teve como objetivos a motivação e melhoria dos alunos nas suas competências. Os métodos e estilo de ensino foram bastante adequados aos alunos e de extrema importância na frequência e aquisição de conhecimentos. Preocupe-me sempre em haver um bom clima/organização na relação de aprendizagem cooperativa.

Os resultados obtidos nas avaliações e nos feedbacks dos colegas permitem-me concluir que a minha prestação, enquanto elemento de ensino, foi bastante satisfatória. Fui assíduo e pontual, sem uma única falta, e sempre com uma postura

profissional e em sintonia com a professora cooperante. Posso referir que fui um privilegiado em ter uma orientadora cooperante interessada, atenciosa e profissional, e agradeço a todos os que me acompanharam neste processo, que não foi fácil devido a estar a dar aulas numa escola com horário completo e conciliar com o estágio.

Em relação ao estudo em causa, apesar de já existir alguma bibliografia sobre o assunto, os estudos são muito específicos ou com amostras relativamente pequenas. Por isso, e pela análise dos resultados, verifico a necessidade de um estudo contínuo mais alargado sobre a problemática, de modo a ser possível alargar as estratégias de promoção da EF em alunos com PEA. As limitações do nosso estudo passam, também, por ter sido realizado num grupo amostral relativamente pequeno, sendo importante, futuramente, que estes estudos sejam realizados com uma amostra de maior dimensão, implicando ambos os sexos e outros graus do espectro de autismo diagnosticados.

Dei o meu melhor e finalizo mais esta etapa académica com a certeza de que fiz tudo o que me competia, excedendo as minhas expectativas. Tratou-se de um processo evolutivo e de experiência muito árdua e exaustiva, mas extremamente gratificante a todos os níveis, sobretudo na melhoria das minhas competências enquanto professor há cerca de duas décadas. Sinto que cumpri os objetivos propostos em termos de conteúdos e competências com os alunos, colegas e comunidade escolar. A relação pedagógica foi motivadora e positiva e permitiu um desenvolvimento contínuo e bastante produtivo. Toda a ajuda e cooperação, quer do grupo disciplinar do departamento de educação física, quer dos alunos, elemento fundamental deste processo, foram de extrema importância para o concluir desta etapa.

Bibliografia

- Afonso, J. A., & Afonso, J. A. (2005). A educação especial em Portugal. Uma memória do movimento associativo dos pais de cidadãos deficientes: as Cooperativas de Educação e Reabilitação (CERCIS). *Educar, Curitiba*, 25:257-74. Editora UFPR.
- Aguiar, e. P., Pereira, F. S., & Bauman, C. D. (2017). Importância da prática de atividade física para as pessoas com autismo. *JHBS - Journal of Health and Biological Sciences*, 5(2):178-83.
- Aime, M., Sena, J., & Awad, H. (2014). Portadores de deficiência física nas aulas de educação física. *Anais do 12º Encontro Científico Cultural Interinstitucional*. FAG, Cascavel – PR.
- Ainscow, M. (1998). *Necessidades Especiais na Sala de Aula*. Instituto de Inovação Educacional, Edições UNESCO.
- Aloia. (1980). Physical Education PEACHERS initial perceptions of handicapped children. *Mental Retardation*, 18(2):85-87.
- Amaral, D., Geschwind, D., & Dawso, G. (2011). *Autism Spectrum Disorders*. Oxford University.
- Amir, R. E., Van den Veyver, I. B., Wan, M., Tran, C. Q., Francke, U., & Zoghbi, H. Y. (1999). Rett syndrome is caused by mutations in X-linked MECP2, encoding methyl-CpG-binding protein 2. *PubMed Magazine*, 23(2):185-8.
- Antunes, J. F. (2014). *A Comunicação nas Perturbações do Espectro do Autismo - Um Estudo de Caso*. Castelo Branco: Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor - Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Educação.
- APA (2000/2002). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV-TR). Tradução organizada por C. Dornelles. Porto Alegre: ARTMED. (Trabalho original publicado em 2000).
- APA. (2013). AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – DSM-IV-TR. *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*.
- APPACDM Lisboa. (2020). *Histórico por décadas*. Obtido de APPACDM Lisboa: <https://appacdm-lisboa.pt/appacdm-lisboa/historial/>
- Bailey, A., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M. (1995). Autism as a strongly genetic disorder: Evidence from a British twin Study. *Psychological Medicine*, 25(1):63-77.
- Bauman, M. L., & Kemper, T. L. (2003). The neuropathology of the autism spectrum disorders: what have we learned? *Novartis Found Symp.*, 251:112-22.
- Bautista, R. (1997). Uma Escola Para Todos: A Integração Escolar. . Em R. B. (coord.), *Necessidades Educativas Especiais*, pp. 21-35. Lisboa: Dinalivro.
- Beyer, J., & Gameltoft, L. (2000). *Autism and play*. London: Jessica Kingsley.
- Bezerra, T. L. (julho/agosto de 2013). Educação inclusiva e autismo: a educação física como possibilidade educacional. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 12(4):244-47.
- Bom, L., Costa, F. C., Jacinto, J., Cruz, S., Pedreira, M., Rocha, L., Carvalho, L. (2001). *Programa Educação Física - Ensino Básico - 3.º Ciclo*. Ministério da Educação.
- Brandenburg, L. E., & Lückmeier, C. (2013). A história da inclusão x exclusão social na perspectiva da educação inclusiva. *Anais do Congresso Estadual de Teologia* (pp. 175-186). São Leopoldo: Faculdades EST.

- Bueno, S., & Resa, J. (1995). *Educacion Fisica para niños y niñas com necesidades educativas especiales*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Caetano, J. R., & Barros, D. D. (2012). A Educação Física como meio facilitador do desenvolvimento. Rio de Janeiro: *Revista de trabalhos acadêmicos* - Campus Niterói, nº. 04. Jornada Científica.
- Carolo, D. (2016). Protocolo de avaliação inicial. Universidade de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana: Relatório final de Estágio realizado na Escola Básica 2, 3 Gaspar Correia, com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário.
- Castanheira, M. d. (2016). *Perturbação do Espetro do Autismo – Estratégias de intervenção em situações de crise de agressividade protagonizadas por crianças com PEA*. Trabalho realizado no âmbito da Unidade Curricular de Seminário de Projeto - PG Paula Frassinetti.
- Chakrabarti, S., & Fombonne, E. (2005). Pervasive developmental disorders in preschool children: Confirmation of high prevalence. *American Journal of Psychiatry*, 126:133-1141.
- Charman, Swettenham, Baron-Cohen, Cox, Baird, & Drew. (1997). Infants With Autism: An Investigation of Empathy, Pretend Play, Joint Attention, and Imitation. *American Psychological Association*, 33(5):781-789.
- Chicon, J. F. (abril de 2008). Inclusão e Exclusão no Contexto da Educação Física Escolar. *Movimento*, 14(1):13-38.
- Conselho Nacional de Educação (1999). Uma educação inclusiva a partir da escola que temos.
- Copetti, J. R. (2013). *A educação física escolar e o autismo: um relato de experiência no Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil (IMEAB) no município de Ijuí (RS)*. Ijuí (RS): UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física, Departamento de Humanidades e Educação (DHE) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), como exigência parcial para obtenção do grau de licenciada em Educação Física.
- Correia, L. (2008). *A Escola Contemporânea e a inclusão dos alunos com NEE – Considerações para uma educação de sucesso*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas classes Regulares*. Porto: Porto Editora.
- Costa, A. M., & Rodrigues, D. (1998). Country Briefing - Special Education in Portugal. *European Journal of Special Educational Needs*, 14(1):70-89.
- Cruz, M. R., & Praxedes, J. (2018). A importância da educação física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com transtornos do espectro Autista. *e-Mosaicos - Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira*, 7(14):187-99.
- Cumine, V., Leach, J., & Stevenson, G. (2006). *Compreender a Síndrome de Asperger*. Porto: Porto Editora.
- Defontaine, J. (1982). *El grupo y la reeducación psicomotriz. Manual de reeducación psicomotriz. Tercer ano - tomo 4*. Barcelona: Editorial Médica y Técnica, S.A.
- DGIDC. (2009). *Educação inclusiva: da retórica à prática*. DGIDC.
- Direção-geral da Educação. (2020). *Decreto-Lei n.º 54/2018 - Educação inclusiva*. Obtido de Direção-geral da Educação: <https://www.dge.mec.pt/noticias/decreto-lei-no-542018-educacao-inclusiva>

- Elias, A. V. (2005). *Autismo e Qualidade de Vida*. Campinas: Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas, área de concentração em Ciências Biomédicas.
- Escola Básica e Secundária Padre Manuel Alvares. (2019). Critérios de avaliação de Educação Física - 3º Ciclo.
- Escola Básica e Secundária Padre Manuel Alvares. (2019). Conteúdos programáticos 7º, 8º e 9ºanos.
- Escola Básica e Secundária Padre Manuel Alvares. (2019). Protocolo de avaliação inicial.
- Escola Básica e Secundária Padre Manuel Alvares. (2019). Regulamento de Educação Física para o ano letivo 2019/2020.
- Farinha, A. P. (2014). *Inclusão de autistas nas aulas de educação física: possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades*. Medianeira: Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- Felgueiras, I. (1994). As crianças com NEE. Como as educar? *Inovação*, 7(1):23-35.
- Fernandes. (1984). *Práticas de Autonomia*. Lisboa: Difusora Bíblica.
- Filipe, S. R. (2012). *As atitudes dos professores de Educação Física face à inclusão nas aulas de Educação Física*. Tese de Mestrado Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo-Motor. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Fiorinil, M., & Manzini, E. (2014). Inclusão de alunos com deficiência na aula de educação física: identificando dificuldades, ações e conteúdos para prover a formação do professor. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 20(3):387-404.
- Fombonne, E. (2005). The Changing Epidemiology of Autism. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4):281-94.
- Fonseca, V. (1989). Perturbações do Desenvolvimento e da Aprendizagem: Tendências Filogenéticas numa Perspectiva Dialógica Entre o “Normal” e o “Desviante”. *Revista da Educação Especial e Reabilitação*, 1:7-40.
- Formosinho, J. (1992). O Dilema Organizacional da Escola de Massas. *Revista de Educação Portuguesa*, 5(3):23-48. Universidade do Minho.
- Furieux, B., & Roberts, B. (1979). *Autistic children. PEaching, community and research approaches*. London: Rouledge and Kegan Paul Ltd.
- Gaetner, R. (1981). *Terapia psicomotriz y psicosis. La danza y la musica*. Barcelona: Ediciones Paidós, Psicopatologia e Psicomática.
- Garcia, V. G. (2011). *As pessoas com deficiência na história do mundo*. Síntese de "Epopéia Ignorada – A História da Pessoa Deficiente no Mundo de Ontem e de Hoje" (Otto Marques da Silva, 1987) e "Caminhando em Silêncio – Uma introdução à trajetória das pessoas com deficiência na História do Brasil" (Emilio Figueira, 2008).
- Gillberg, C., Cederlund, M., Lamberg, K., & Zeijlon, L. (2006). Brief Report: “The Autism Epidemic”. The Registered Prevalence of Autism in a Swedish Urban Area. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3):429-35.
- Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The Autism Diagnostic Observation Schedule: revised algorithms for improved diagnostic validity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4):613-27.

- Gray, K., Tonge, B., & Sweeney, D. (maio de 2008). Using the Autism Diagnostic Interview-Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule with Young Children with Developmental Delay: Evaluating Diagnostic Validity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(4):657-67.
- Greenspan, & Wieder. (2003). *Engaging Autism: The Floortime Approach to Helping Children Relate, Communicate and Think with Serena Wieder*. Perseus Books.
- Hollerbusch, R. M. (2001). *O Desenvolvimento da Interação Social das Crianças com Alteração do Espectro do Autismo - Estudo exploratório da influência da educação física na promoção do relacionamento interpessoal*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Jacinto, J., Carvalho, L., Comédias, J., & Mira, J. (2001). *Programa de Educação Física - 10.º, 11.º e 12.º Anos - Formação Geral - Cursos científico-humanísticos*. Ministério da Educação.
- Jansma, & Shultz. (1982). Validation and use of a mainstream attitude inventory with physical educators. *American Corrective Therapy Journal*, 36:150-158.
- Johnson, C., & Myers, S. (2007). Identification and Evaluation of Children with Autism Spectrum Disorders. *American Academy of Pediatrics, Council on Children with Disabilities*, pp. 1183-1215.
- Johnston, M., Mullaney, B., & Blue, M. (2003). Neurobiology of Rett syndrome. *Child Neurol*, 18(10):688-92.
- Júnior, L. P. (2012). Avaliação do perfil motor de crianças autistas de 7 a 14 anos frequentadoras da Clínica Somar da Cidade de Recife. *Fisioterapia Brasil V.*, 19(5):10-73.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *New Child*, 2:217.
- Kaufman, R. K. (2016). *Vencer o Autismo com o The Son-Rise Program*. Papa-Letras.
- Klin, A. (2006). Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(1):3-11.
- Labanca, M. S. (nov./dez. de 2000). Autismo e o Professor de Educação Física. *Revista Sprint Body Science*, pp. 12-17.
- Lampreia, C. (2009). Perspectivas da pesquisa prospectiva com bebês irmãos de autistas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(1):160-71.
- Lara, F. M., & Pinto, C. B. (2017). A importância da educação física como forma inclusiva numa perspectiva docente. *Universitas: Ciências da Saúde, Brasília*, 15(1):67-74.
- Levinson, L., & Reid, G. (1993). The effects of exercise intensity on the stereotypic behaviours of individuals with autism. *Adapted Physical Quarterly - Human Kinetics Publishers*, 10:255-66.
- Lima, E., & Delalibera, E. (2007). A contribuição da Educação Física na socialização da criança autista. *V EPCC Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar*. Maringá.
- Lourenço, C. C., Esteves, M. D., Corredeira, R. M., & Seabra, A. F. (2015). *Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo*. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 21(2):319-328.
- Lourenço, C., & Alves, M. L. (2017). Perspetiva de professores de educação física portugueses sobre a inclusão de alunos com deficiência. *Criar pontes para a Inclusão: os desafios e as perspetivas na (D)Eficiência - Jornada Nacional* (p. 7). Viseu: Instituto Piaget.

- Marc, R., Woodbury-Smith, & Fred R., V. (2009). Asperger syndrome. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(1):2-11.
- Marocco, V., & Rezer, C. R. (2010). Educação Física e Autismo: relações de conhecimento. *Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte*, 5. Santa Catarina: Anais do V Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte.
- Marques, C. E. (2000). *Perturbações do Espectro do Autismo - Ensaio de uma intervenção construtivista desenvolvimentalista com mães*. Coimbra: Dissertação de mestrado. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. .
- Marston, R., & Leslie, D. (1983). PEACHER perceptions from mainstreamed vs. non-mainstreamed PEACHING environments. *The Physical Educator*, 40:8-15.
- Maurer, R. G., & Damásio, A. (1982). Childhood autism from the point of view of behavioural neurology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12(2):195-205.
- Melhem, A. (2009). *A prática da Educação física na escola*. Rio de Janeiro: Sprint.
- Ministério da Educação. (1998). *Organização Curricular e Programas - Ensino Básico - 2.º Ciclo*.
- Ministério da Educação. (2001). Observatório dos apoios educativos. p. Departamento de Educação Básica.
- Ministério da Educação d). (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o perfil dos Alunos - Educação Física - 7.º ano | 3.º Ciclo do Ensino Básico*. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/educacao_fisica_3c_7a_ff.pdf.
- Ministério da Educação f). (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o Perfil dos Alunos - Educação Física - 8.º ano | 3.º Ciclo do Ensino Básico*. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/educacao_fisica_3c_8a_ff.pdf.
- Ministério da Educação g). (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o Perfil dos Alunos 9.º ano | 3.º Ciclo | Educação Física*. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/educacao_fisica_3c_9a_ff.pdf.
- Müller, C. P. (2014). *Perturbações do espectro do autismo na criança: percepção materna do stress parental e do impacto do problema na família*. Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia: Lisboa.
- Munster, M., & Almeida, J. (2006). Um olhar sobre a inclusão de pessoas com deficiência em programas de atividade motora: do espelho ao caleidoscópio. Em *Atividade motora adaptada: a alegria do corpo*. São Paulo: Artes Médicas.
- Niza, S. (1996). *Necessidades Educativas Especiais de Educação: Da Exclusão à Inclusão na Escola Comum*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. .
- Ozonoff, S., & Rogers, S. (2003). De Kanner ao milénio: Avanços científicos que moldaram a prática clínica. Em S. Ozonoff, S. Rogers, & R. (. Hendren, *Perturbações do espectro do autismo: Perspectivas da investigação actual* (pp. 25-56). Lisboa: Climepsi Editores.
- Palma, L. E., & Lehnhard, G. (janeiro - abril de 2012). Aulas de educação física e inclusão: um estudo de caso com a deficiência física. *Revista Educação Especial*, 25(42):115-126. Universidade Federal de Santa Maria
- Pan, C.-Y., Tsai, C.-L., & Hsieh, K.-W. (2011). Physical Activity Correlates for Children With Autism Spectrum Disorders in Middle School Physical Education. *Research quarterly for exercise and sport* 82(3), pp. 491-498.

- Peña, J. R. (2004). *Autismo y Síndrome de Asperger: guía para familiares amigos y profesionales*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Pereira, E. (1999). *Autismo: O significado como processo central*. Lisboa: Secretariado de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Pereira, M. (2006). *Autismo: Uma perturbação pervasiva do desenvolvimento*. Vila Nova de Gaia: Edições Gailivro.
- Prieto, R. (2004). *Políticas de melhoria da escola pública para todos: tensões atuais*. Disponível em: <www.educacaoonline.pro.com.br>.
- Prizant, B., Wetherby, A., Rubin, E., Laurent, A., & Rydell, P. (2004). *The SCERTS Model : Enhancing Communication and Socioemotional Abilities of Children with Autism Spectrum Disorder*. Baltimore, United States: Brookes Publishing Co.
- Rebelo, L. C. (2011). *A Autoconcepção dos professores sobre a criança autista em contexto escolar*. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett.
- Rizzo, T. L. (1984). Attitudes of Physical Educators toward PEaching handicapped pupils. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 1, pp. 263-274.
- Rodrigues, D. (2003). *Perspectivas sobre a Inclusão – Da Educação à Sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Rodrigues, D. (2006). *Investigação em Educação Inclusiva. Volume 1*. . Edição Faculdade de Motricidade Humana.
- Rodrigues, D. (2017). *A Educação Física perante a Educação Inclusiva: reflexões conceituais e metodológicas*. Sociedade Portuguesa de Educação Física.
- Rodrigues, D., & Nogueiral, J. (2011). Educação especial e inclusiva em Portugal: fatos e opções. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(1): <https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000100002>
- Rogé, B. (1998). Educautisme, Infância (0-3 anos, 3-6 anos, 6-12 anos). *Educautisme - CNEFEI e APPDA. Projecto Horizon*.
- Rogers, S. J., & Dawson, G. (2015). *Intervenção Precoce em Crianças com Autismo*. Lidel.
- Rosa Neto, F., Amaro, K., Santos, A. P., Xavier, R. F., Echevarrieta, J. C., L., M. D., & Gomes, L. J. (2013). Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. *Temas sobre Desenvolvimento*, 19(105):110-114.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definitions of childhood autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 8(2):139–161.
- Santin, S. (2001). *Educação física: da alegria do lúdico à opressão do rendimento*. Porto Alegre: EST.
- Santos, J. (2011). *Educação Especial: inclusão escolar da criança autista*. São Paulo: All Print.
- Santos, S. D., Fumes, N. d., & Ferreira, J. P. (2015). Experiência e Formação dos Professores de Educação Física das Universidades de Portugal na Perspectiva Inclusiva. *Revista da Sobama, Marília*, 16(2):9-14.
- Sasaki, R. K. (1999). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA.
- Scheuer, C. (2002). Distúrbios da linguagem nos transtornos invasivos do desenvolvimento. Em C. R. Baptista, & C. Bosa, *Autismo e Educação: Reflexões e propostas de intervenção*. Porto Alegre: Artmed.

- Schopler, E., Lansing, M., & Waters, L. (1983). *PEAching activities for autistic children. Individualizes assessment and treatment for autistic and developmental disabled children*, 3. Austin: PRO-ED.
- Siegel, B. (2008). *O Mundo da Criança com Autismo: Compreender e tratar perturbações do espectro do autismo*. Porto: Porto Editora.
- Simon, J. (1988). *A Integração Escolar das Crianças Deficientes*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Souza, W. C. (2003). *A Inclusão do Educando com Deficiência na Escola Pública Municipal de Goiânia: O Discurso de Professores de Educação Física. 2003. (Dissertação de Mestrado)*. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.
- Stainback, S., & Stainback, W. L. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Stone, Ousley, Yoder, Hogan, & Hepburn. (dezembro de 1997). Nonverbal communication in two- and three-year-old children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 27(6):677-96.
- Summerfield, L. (1976). *Physical education, recreation and related programs for autistic and emotionally disturbed children*. Washington: AAHPER.
- Teixeira-Machado, L. (2015). Dançaterapia no autismo: um estudo de caso. *Fisioterapia e Pesquisa*, 22(2):205-211.
- Tome, M. C. (julho-dezembro de 2007). Educação Física como Auxiliar no Desenvolvimento Cognitivo e Corporal de Autistas. *Movimento & Percepção*, 8(11):231-248.
- Trevarthen, C., Aitken, K., Papoudi, D., & Robarts, J. (1998). The “discovery” of autism, and many definitions. Em C. Trevarthen, K. Aitken, D. Papoudi, & J. Robarts, *Children with autism: Diagnosis and interventions to meet their needs* (pp. 5-25). London: Jessica Kingsley.
- UNESCO . (1994). Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais. *Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: acesso e qualidade*. . Salamanca - Espanha: UNESCO .
- Vatavuk, M. C. (1996). Ensinando Educação Física e indicando exercício em uma situação estruturada e em um contexto comunicativo: foco na interação social. *Congresso Autismo*. Barcelona.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Obras escogidas: fundamentos de defectología*. Madrid: Visor.
- Williams, C., & Wright, B. (2008). *Convivendo com o autismo e síndrome de asperger: Estratégias para pais e profissionais*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11-29.
- Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV? *Research in Developmental Disabilities*, 9(1):11-29.
- Wolff, S. (2004). *The history of autism*. European Child & Adolescent Psychiatry.

Referências Normativas

Decreto-Lei 43/89, de 3 de fevereiro

Decreto-Lei 190/91, de 17 de maio

Decreto-Lei 319/91, de 23 de agosto

Decreto-Lei 30/93, de 31 de agosto

Decreto-Lei 115^a/98, de 15 de maio

Decreto-Lei 6/2001, de 18 de janeiro

Decreto-Lei 7/2001, de 18 de janeiro

Decreto-Lei 240/2001, de 30 de agosto

Decreto-Lei 3/2008, de 07 de janeiro

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 06 de julho

Despacho 173/ME/91, de 23 de agosto

Despacho Conjunto N.º 105/97, de 1 de julho

Lei n.º 46/86, de 14 de outubro

Lei nº 21/2008, de 12 de maio

Parecer nº 3/99, de 27 de fevereiro

ANEXOS

Anexo A – Artigo Efeito de um programa de atividade física em alunos com perturbação do espectro do autismo

Efeito de um programa de atividade física em alunos com perturbação do espectro do autismo

João Sintrão¹ & Paula Rodrigues^{1,3,4}

1

¹*Instituto de Estudos Interculturais e Transdisciplinares de Almada, Instituto Piaget*

²*RECI-Research in Education and Community Intervention*

³*Kinesiolog, Laboratory of Human Movement Analysis, ISEIT, Almada*

⁴*Laboratório de Aprendizagem e Controlo Motor, CIFI2D, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*

Resumo

A literatura tem realçado a importância do exercício físico na melhoria da aptidão física em alunos com desenvolvimento atípico (DA), nomeadamente com diagnóstico de perturbação do espectro do autismo (PEA). O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um programa de atividade física numa turma com alunos com PEA. Participaram todos os alunos da referida turma, num total de 10 alunos de grau 3, referente ao seu diagnóstico, em que as idades variavam entre os 11 e os 19 anos. Os alunos frequentaram uma turma de unidade de ensino estruturada da Região Autónoma da Madeira, sendo uma escola de referência a nível da inclusão. A aptidão física dos alunos foi avaliada através alguns testes da bateria Fit escola, antes e após a implementação de aulas de educação física de forma regular.

O programa que se implementou foi de forma a desenvolver as capacidades físicas, aeróbias, composição corporal e a aptidão neuromuscular (força muscular, resistência velocidade, agilidade e flexibilidade). Os resultados do teste de Wilcoxon revelaram que, à exceção da impulsão horizontal, os participantes melhoraram o seu desempenho do primeiro para o segundo momento ($p < 0,05$). O programa de intervenção revelou melhorias significativas na aptidão física, mostrando as potencialidades do exercício em pessoas com PEA.

Palavras chave: perturbação do espectro do autismo, aptidão física, programa de intervenção

Abstract

The literature has highlighted the importance of physical exercise in improving physical fitness in students with atypical development (AD), namely with a diagnosis of autism spectrum disorder (PEA). The aim of this study was to evaluate the effect of a physical activity program in a class with students with ASD. All students in that class participated, in a total of 10 grade 3 students, referring to their diagnosis, in which the ages varied between 11 and 19 years. The students attended a class from a structured PE Aching unit in the Autonomous Region of Madeira, being a reference school in terms of inclusion. The students' physical fitness was assessed through some tests of the Fit school battery, before and after the implementation of physical education classes on a regular basis.

The program that was implemented was in order to develop the physical, aerobic, body composition and neuromuscular skills (muscle strength, speed resistance, agility and flexibility). The results of the Wilcoxon

test revealed that, with the exception of the horizontal push, the participants improved their performance from the first to the second moment ($p < 0.05$). The intervention program revealed significant improvements in physical fitness, showing the potential of the exercise in people with ASD.

Key words: autism spectrum disorder, physical fitness, intervention program

INTRODUÇÃO

A perturbação do espectro do autismo (PEA) é uma disfunção cerebral orgânica associada a fatores genéticos, encarado como um espectro de perturbações, no DSM-5 (APA, 2014). No que diz respeito à motricidade global destes indivíduos, Schopler, Lansing e Waters (1983) relatam que os movimentos podem ser pobres, lentos ou diferidos na sua execução, com dificuldades ao nível da iniciativa motora, no arranque do gesto e controlo do equilíbrio. No que respeita à motricidade fina, os problemas de coordenação afetam a manipulação precisa de objetos (Gaetner, 1981). Quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico (DT), Maurer e Damásio (1982) referem que o desempenho daquelas é muito mais limitado quando comparados com indivíduos com DT, mais concretamente no que se refere à composição corporal, à força de preensão das mãos, à força e flexibilidade abdominal (em especial a flexão do tronco), às tarefas que requerem atitudes de integração física, às tarefas de imitação corporal, aos desempenhos motores qualitativos, à velocidade, à produção energética, à fixação e correção da postura. A relevância de programas de intervenção motora para essa população tem sido enfatizada (Rosa Neto, et al., 2013), sendo que são conhecidos os benefícios a vários níveis: organização espacial e temporal e coordenação motora fina (Cruz & Praxedes, 2018); equilíbrio corporal (Teixeira-Machado, 2015); proficiência motora, coordenação sequencial e simultânea entre os membros inferiores e superiores, velocidade, agilidade, força e coordenação motora dos membros superiores (Farinha, 2014); locomoção, aptidão cardiorrespiratória e controlo da postura (Rosa Neto et. al, 2013); qualidade de vida (Caetano & Barros, 2011). Para além disso, Lourenço, et al. (2015) analisaram 18 estudos, num total de 140 crianças e adultos com várias variantes de PEA e que participaram em atividades, tendo os resultados demonstrado que os programas de intervenção revelaram melhorias significativas, mais concretamente na condição física e redução dos padrões de comportamento mal adaptativo, estereotipados, comportamento agressivo e comportamento anti social, redução do índice de massa corporal, melhoria da flexibilidade e equilíbrio, força muscular da resistência, flexibilidade e aptidão cardiovascular. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um programa de atividade física, em alunos com PEA.

METODOLOGIA

Amostra

Participaram, neste estudo, 10 alunos diagnosticados com autismo de grau 3, do sexo masculino, com idades compreendidas entre 12 e 19 anos de idade ($14,6 \pm 2,41$), todos da mesma turma, numa unidade de ensino estruturada de uma escola da Região Autónoma da Madeira.

Instrumento e procedimentos

Pretendíamos, com este estudo, justificar que a prática de atividades físicas gera um conjunto de novas aptidões e necessidades, sendo possível desenvolver práticas educacionais adequadas e específicas para uma turma de alunos com esta problemática, de forma a contribuir na qualidade de vida e no desenvolvimento físico-motor e social. Foram utilizados e aplicados, alguns testes da bateria FiT Escola®, que é um programa de formação e divulgação de conhecimento para o aconselhamento e monitorização contínua acerca do comportamento sedentário, da atividade física e desportiva e da aptidão física dos alunos, desenvolvido a partir de uma plataforma informática (Carolo, 2016), durante um ano letivo. Permitiu a recolha de dados de forma a avaliar a aptidão física relacionada com a saúde dos alunos. Os

participantes foram avaliados antes e após o programa de intervenção (1º e 2º momentos), no que diz respeito à altura, peso, IMC, velocidade, impulsão horizontal, flexões de braços, abdominais, flexibilidade, impulsão vertical e flexibilidade de ombros. Com aulas de educação física de forma regular ao longo do ano.

Procedimentos estatísticos

Todos os cálculos foram realizados no software estatístico SPSS Versão 26. Após a análise de normalidade (Shapiro-Wilk) foi utilizado o teste de Wilcoxonna comparação entre os dois momentos em todas as variáveis avaliadas. O nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão descritas as comparações entre os momentos nas variáveis em estudo.

Tabela 1 - Valores de média, desvio padrão e das variáveis em estudo, em função dos dois momentos de avaliação.

Variáveis	Momentos	Média±DP	p
Altura	1º momento	1,67±,04	,005
	2º momento	1,70±,03	
Peso	1º momento	77,20±10,18	,025
	2º momento	75,80±9,83	
IMC	1º Momento	27,38±2,99	,005
	2º Momento	26,07±3,14	
Velocidade	1º momento	36,39±16,33	,005
	2º momento	32,33±15,41	
Impulsão Horizontal	1º momento	53,89±38,06	,260
	2º momento	46,02±39,03	
Flexões de Braços	1º momento	8,10±3,95	,004
	2º momento	9,80±4,13	
Abdominais	1º momento	7,50±4,06	,027
	2º momento	8,80±4,13	
Flexibilidade	1º momento	9,60±3,83	,005
	2º momento	12,05±4,59	
Impulsão vertical	1º momento	2,03±,20	,011
	2º momento	2,07±,22	
	1º momento	-8,20±9,46	,005

A análise da tabela permite verificar diferenças significativas em todas as variáveis, com exceção da impulsão horizontal, sendo que podemos afirmar que o programa de intervenção teve um efeito significativo na melhoria da aptidão físico-motora dos alunos. Estes resultados vão ao encontro dos estudos realizados e analisados, nomeadamente no que diz respeito a melhorias na proficiência motora, coordenação sequencial e simultânea entre os membros inferiores e superiores, velocidade, agilidade, força e coordenação motora dos membros superiores (Teixeira-Machado, 2015; Cruz & Praxedes, 2018; Farinha, 2014; Rosa Neto et al., 2013); diminuição de IMC após um programa de caminhada (Pitettiet al., 2007, citado por Lourenço et al., 2015); melhoria da flexibilidade e equilíbrio (Yilmaz et al., 2004, citado por Lourenço et al., 2015), força muscular (Lochbaumet al., 2003; Pan, 2011, citados por Lourenço et al., 2015), da resistência, flexibilidade e aptidão cardiovascular (Pan, 2011, citado por Lourenço et al., 2015), redução no tempo de percurso (Fragala-Pinkham; Haley; O'Neil, 2008, citados por Lourenço et al., 2015) e aumento da distância que andaram ou correram (Reid, 2006, citado por Lourenço et al., 2015). Estes resultados corroboram outros estudos (Teixeira-Machado, 2015; Cruz & Praxedes, 2018; Farinha, 2014; Rosa Neto et al., 2013). Assim, e tal como salienta Bezerra (2013), o professor de EF deve ter em conta os vários aspetos dos seus alunos com PEA, nomeadamente a coordenação motora ampla, fina e visual-motora, a percepção, a imitação, a performance cognitiva, a cognição verbal, e as áreas de relacionamento como o afeto, o brincar, o interesse por materiais, as respostas sensoriais e a linguagem.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que os alunos com PEA beneficiaram do programa de intervenção, em relação às variáveis em análise, com exceção da impulsão horizontal. Verifica-se, assim, a necessidade de estudos adicionais sobre a relação entre as necessidades de adolescentes com PEA e o conteúdo oferecido em EF. Concordando com Fournier et al. (2010), os déficits motores são um núcleo potencial característico das perturbações do espectro do autismo e o tratamento desta patologia deve considerar intervenções destinadas a melhorar esses déficits, incluindo o desempenho motor envolvido com a coordenação motora (marcha, equilíbrio, funções do braço e planeamento do movimento). As limitações do nosso estudo passam por apresentar uma amostra pequena, sendo fundamental que, no futuro, estes estudos sejam realizados com uma amostra de maior dimensão, implicando ambos os sexos e outros graus do espectro de autismo diagnosticados. Para além disso, o uso de outros instrumentos bem como outro tipo de atividades físicas também poderão ser implementadas.

BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association (2014). *DSM-5. Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Gaetner, R. (1981). *Terapia psicomotriz y psicosis. La danza y la musica*. Barcelona: Ediciones Paidós, Psicopatologia e Psicomática.
- Bezerra T (2013). Educação inclusiva e autismo: a educação física como possibilidade educacional. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 12 (4), 244-247.
- Farinha A (2014). *Inclusão de autistas nas aulas de educação física: possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades*. Medianeira: Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- Fournier K, Hass C, Naik S, Lodha N & Cauraugh J (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(10), 1227-1240.
- Lourenço C, Esteves M, Correia R & Seabra A (2015). *Avaliação dos Efeitos de Programas de Intervenção de Atividade Física em Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo*. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 21(2): 319-328.
- Maurer R & Damásio A (1982). Childhood autism from the point of view of behavioural neurology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12, 2, 195-205.

Rosa Neto F, Amaro K, Santos A, Xavier R, Echevarrieta J& Gomes L (2013). Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. *Temas sobre Desenvolvimento*, 19(105), 110-114.

Schopler E, Lansing M& WatersL (1983). *PEAching activities for autistic children. Individualizes assessment and treatment for autistic and developmental^ disabled children. Vol. 3.* Austin: PRO-ED.

Teixeira-Machado L (2015). Dançaterapia no autismo: um estudo de caso. *Fisioterapia e Pesquisa* 22(2),205-211.

Cruz, M. R., & Praxedes, J. (2018). A importância da educação física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com transtornos do espectro Autista. *e-Mosaicos - Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira*, pp. 187-199.

Farinha, A. P. (2014). *Inclusão de autistas nas aulas de educação física: possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades.* Medianeira: Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.